O BRASIL COMO VISTO PELA OCDE

COORDENAÇÃO: VERA THORSTENSEN

ORGANIZAÇÃO: MAURO KIITHI ARIMA JR

2020

WTO CHAIRS PROGRAMME

FGV EESP
CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTO

WTO CHAIRS PROGRAMME

FGV EESP
CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTO

CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTOS

EESP – FGV

O BRASIL COMO VISTO PELA OCDE

Coordenação: Vera Thorstensen
Organização: Mauro Kiithi Arima Jr

Junho de 2020

WTO CHAIRS PROGRAMME

FGV EESP
CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTO

CCGI - CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTOS EESP – FGV

O CCGI foi criado em 2010 com objetivo de analisar e discutir temas relevantes da Política de Comércio Internacional do Brasil, com ênfase em: regulação do comércio, acordos preferenciais, barreiras técnicas, sanitárias e fitossanitárias, sustentabilidade, e modelagem econômica.

Equipe

Vera Thorstensen (coordenação geral)
Mauro Kiithi Arima Júnior (organização)

Pesquisadores
Mauro Kiithi Arima Júnior
Thiago Rodrigues São Marcos Nogueira (coord jurídica)
Catherine Rebouças Mota
Maria Isabel da Cunha Mathias
Gustavo Jorge Silva
Antonio Pedro Faria
Fabio Jorge de Toledo Thomazella
Amanda Mitsue Zuchieri
Vivian Daniele Rocha Gabriel

© VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda

O Brasil como visto pela OCDE / Vera Thorstensen; Mauro Kiithi Arima Jr, coordenadores – São Paulo: Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos e VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda., 2020.
PDF

Vários autores
Bibliografia
ISBN 978-65-00-05766-9

1. Brasil – Relações econômicas exteriores 2. Desenvolvimento econômico – Cooperação internacional 3. Relações econômicas internacionais. 4. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico I. Thorstensen, Vera.

CDD 338.91
20-39362

APRESENTAÇÃO

O pedido de acessão do Brasil à OCDE foi apresentado em 2017. Enquanto aguarda o convite formal para iniciar negociações, o País enfrenta árduo processo de adequação de suas políticas econômicas e práticas regulatórias às regulações e guias recomendadas pela Organização.

Quando o convite for concretizado, o Brasil passará por um difícil processo de exame pelos 36 membros da Organização, compreendendo análises todas as suas políticas públicas, estrutura governamental, instrumentos de políticas e atividades das agências regulatórias nos mais diversos aspectos. É importante frisar, que a OCDE é, primordialmente, uma organização de boas práticas regulatórias, assim como entendidas e defendidas pelo sistema capitalista ocidental.

Com o objetivo de esclarecer como se dará esse processo e levar as discussões dos impactos da acessão do Brasil para diferentes partes interessadas, o CCGI – Centro de Estudos sobre o Comércio Global da EESP – FGV, desde 2017, criou um núcleo de pesquisa sobre a OCDE.

O Centro já organizou vários eventos sobre a OCDE, mantém encontros de acadêmicos interessados e publica diversos artigos sobre os mais variados temas examinados pela Organização. Esses artigos que foram coletados em um e-book – " *O Brasil a caminho da OCDE*", e teve como objetivo, apresentar o que faz e como funciona a Organização em suas diferentes áreas econômicas. Todo o material está disponível no site do Centro – " *ccgi. fgv.br*".

As pesquisas continuaram e, agora, o CCGI passa a oferecer para discussão, uma outra série de artigos, em versão preliminar, que serão coletados em outro e-book.

O foco da presente série é apresentar, para interessados brasileiros, uma outra visão do processo de acessão, a visão da própria Organização e como ela vem acompanhando a vida econômica do País – "*O Brasil como visto pela OCDE*". Nesta série, serão examinados os diversos relatórios que a OCDE vem realizado sobre o Brasil, elaborados pelo seu Secretariado ao longo dos últimos anos. As análises foram coletadas por grandes temas, e os artigos exploram o quadro de referência e instrumentos de análise das diversas áreas, e como são examinados por seus Comitês.

A OCDE é uma organização bem diferente da OMC – Organização Mundial de Comércio, amplamente conhecida pelos brasileiros. Quando se tornou membro da OMC, o Brasil, que já era parte do GATT, participou de uma longa negociação e se comprometeu a cumprir todas as regras da Organização, consolidadas em forma de tratado internacional e sob pena de ser obrigado a cumpri-las quando, em casos de conflitos, fosse analisado e determinado pelo Órgão de Solução de Controvérsias da OMC.

Já a OCDE não funciona por acordos temáticos com regras obrigatórias. A maioria de suas regras são negociadas pelos seus membros como recomendações e guias (*guidelines*)

não-obrigatórias. A OCDE exerce sua função por meio de exames contínuos das práticas de seus membros, realizados pelo seu Secretariado, e um sofisticado processo de comparação entre os participantes, por meio de instrumentos de análise e uma métrica de avaliação sofisticada.

O resultado é a apresentação dos mais diversos pontos das atividades econômicas dos membros, comparando-os e estimulando-os a cumprirem com as regras, sob pressão política de seus pares (*peer pressure*).

Os artigos que se seguem, apresentam os grandes temas da OCDE, as regras básicas de cada tema, a análise realizada pelo Secretariado da OCDE sobre o Brasil, instrumentos de análise, métrica de comparação e os quadros comparativos do Brasil em contraste com os demais membros da Organização.

O objetivo do CCGI, como centro da academia, é apresentar aos interessados um quadro preliminar do que aguarda o Brasil no processo de acessão da OCDE e de como esse processo afetará diversos segmentos da economia brasileira.

Boa leitura!
Comentários serão bem-vindos!

Vera Thorstensen
Coordenadora do CCGI-EESP-FGV
Email – ccgi@fgv.br

Sumário

CAPÍTULO 1 : REGULAÇÃO – BOAS PRÁTICAS REGULATÓRIAS A SITUAÇÃO DO BRASIL COMO AVALIADA PELA OCDE 2
1.1. Introdução 3
1.2. Regulação na OCDE: aspectos normativos 5
1.2.1. Recomendações 13
1.2.2. Diretrizes 28
1.3. O Brasil e as normas da OCDE sobre reforma regulatória 35
1.3.1. Relatórios específicos produzidos sobre o Brasil 41
1.3.2. Indicadores específicos do Brasil 45
1.4. Conclusão 49
1.5. Referências 50
CAPÍTULO 2 : MEIO AMBIENTE, CRESCIMENTO VERDE E SUSTENTABILIDADE – INDICADORES VERDES DA OCDE: O QUE ESPERAR DA AVALIAÇÃO DO BRASIL? 53
2.1. Introdução 54
2.2. Por que indicadores verdes? 56
2.3. Indicadores de sustentabilidade 60
2.3.1. Indicadores de sustentabilidade com base na teoria do capital 61
2.3.2. Medindo o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 65
2.3.3. Indicadores de Manufatura Sustentável 67
2.4. Indicadores Crescimento Verde 68
2.4.1. Produtividade ambiental e de recursos da economia 71
2.4.2. Base de ativos naturais 75
2.4.3. Dimensão ambiental da qualidade de vida 77
2.4.4. Oportunidades econômicas e respostas políticas 79
2.5. Indicadores Meio Ambiente 82
2.5.1. Alterações Climáticas 82
2.5.2. Qualidade do Ar 92
2.5.3. Recursos de água doce 96
2.5.4. Economia circular, resíduos e materiais 100
2.5.5. Recursos biológicos e biodiversidade 104
2.6. Brasil e Indicadores Verdes 110
2.6.1. Políticas das Mudanças Climáticas 111
2.6.2. Rigor da Política Ambiental 116
2.6.3. Impostos relacionados ao meio ambiente 118
2.7. Conclusão 125
2.8. Referências 127
CAPÍTULO 3 : AGRICULTURA – OS INDICADORES DA OCDE PARA ANÁLISE DO SETOR AGRÍCOLA BRASILEIRO 129
3.1. Introdução 130
3.2. Agricultura na OCDE 131
3.2.1. Documento "Perspectivas Agrícolas da OCDE-FAO" 131
3.2.2. Perspectivas agrícolas da OCDE: documentos anteriores 131
3.2.3. Perspectiva agrícola da OCDE-FAO 2019-2028 132
3.2.4. Principais *commodities* agrícolas brasileiras 134
3.3. Indicadores ambientais para a Agricultura 143
3.4. Conclusão 144
3.5. Referências 145
CAPÍTULO 4 : INICIATIVA DIGITAL – GOVERNO DIGITAL NO BRASIL: O QUADRO INSTITUCIONAL E REGULATÓRIO DO PAÍS SOB A PERSPECTIVA DA OCDE 146
4.1. Introdução 147
4.2. Governança Digital na OCDE 149

4.3. Estrutura Brasileira do Governo Digital 153
4.4. Arranjos institucionais e iniciativas em busca do Governo Digital 156
4.5. O setor público orientado por dados 164
4.6. Segurança Cibernética 170
4.7. Avaliações, Críticas e Recomendações 173
4.8. Conclusão 177
4.9. Referências 177
CAPÍTULO 5 : SERVIÇOS – GRAU DE LIBERALIZAÇÃO DO BRASIL SEGUNDO O ÍNDICE DE RESTRIÇÃO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE SERVIÇOS (STRI) DA OCDE 179
5.1. Introdução - Comercio Internacional de Serviços 180
5.2. O Comércio internacional de serviços no Brasil 182
5.3. Índice de Restrição do Comércio Internacional de Serviços (STRI) - ferramenta de medição de barreiras da OCDE 187
5.4. O Brasil no STRI - Dados da OCDE sobre o Brasil em 2019 189
5.4.1. Políticas públicas horizontais 193
5.4.2. Setores com STRI *score* relativamente baixo 194
5.4.3. Setores com STRI *score* relativamente alto 194
5.4.4. Reformas recentes de políticas públicas 194
5.4.5. Setores de serviços e eficiência 195
5.5. Setores de serviços segundo a OCDE 195
5.5.1 Definição de Serviços 196
5.5.2 Serviços profissionais 198
5.6. Desempenho do setor de serviços 203
5.7. Recomendações-Chaves da OCDE de reformas em políticas públicas 205
5.8. Visão geral do Brasil em comparação aos demais países que compõem o STRI 207
5.8.1. Serviços de rede digital 208
5.8.2. Cadeia de fornecimento de transporte e distribuição 211
5.8.3. Serviços auxiliares e de suporte ao mercado 218
5.8.4. Serviços de infraestrutura física 220
5.9. Conclusão 222
5.10. Referências 227
CAPÍTULO 6 : ANTICORRUPÇÃO – COMBATE À CORRUPÇÃO NA OCDE: UMA ANÁLISE DA SITUAÇÃO DO BRASIL 230
6.1. Introdução 231
6.2. Instrumentos legais da OCDE para anticorrupção 232
6.3. O Brasil e os instrumentos jurídicos da OCDE de combate à corrupção 234
6.3.1. Relatório da fase 1 (2004) 234
6.3.2. Relatório da fase 2 (2007 e 2010) 235
6.3.3. Relatório da Fase 3 238
6.3.4. Fase 4 (não iniciada) 240
6.4. Outros aspectos referentes ao combate da corrupção no Brasil 240
6.5. Conclusão 240
6.6. Referências 241
CAPÍTULO 7 : TRIBUTAÇÃO E BEPS – A AVALIAÇÃO DA OCDE SOBRE MATÉRIA TRIBUTÁRIA E A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO BEPS PELO BRASIL 243
7.1. Introdução 244
7.2. Aspectos gerais em matéria tributária na OCDE 246
7.2.1. A Parceria OCDE-CIAT 246
7.2.2. A Classificação dos Tributos na OCDE 248
7.2.3. Estatísticas da OCDE sobre tributação 249
7.2.4. Tributação sobre o uso de energia 254
7.3. A Implementação do Projeto BEPS 257
7.3.1. Um breve histórico do Projeto BEPS 257
7.3.2. A implementação das Ações BEPS pelo Brasil 262
7.4. Conclusão 271

7.5. Referencias 272
CAPÍTULO 8 : TRANSFER PRICE – PREÇO DE TRANSFERÊNCIA: DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS ENTRE OS MODELOS ADOTADOS PELO BRASIL E PELA OCDE 275
8.1. O que é Transfer Pricing? 276
8.2. Métodos de cálculo de Transfer Pricing adotados pelo Brasil e pela OCDE 277
8.2.1 Métodos de apuração do preço parâmetro vigentes na legislação brasileira 277
8.2.2 Métodos de apuração do preço parâmetro adotados pela OCDE 278
8.3. Pontos sensíveis e controversos na comparação dos dois modelos. 279
8.4. Diálogos estabelecidos entre Brasil e OCDE para adequação do modelo brasileiro ao modelo adotado pela OCDE 281
8.5. Alinhamento total e gradual: próximos passos 282
8.6. Conclusões do trabalho conjunto da Receita Federal do Brasil e da OCDE para convergência dos modelos de *Transfer Pricing* 283
8.7. Conclusão 284
8.8. Referências 285
CAPÍTULO 9 : COMPRAS PÚBLICAS – A OCDE E AS COMPRAS PÚBLICAS: BOAS PRÁTICAS E EXAME DO BRASIL 286
9.1. Introdução 287
9.2. OCDE 288
9.3. Caixa de Ferramentas da OCDE 290
9.4. O Brasil 291
9.4.1. Principais Pontos 291
9.4.2. Críticas e Desafios 291
9.4.3. Avaliação positiva 292
9.4.4. Recomendações 292
9.5. Conclusão 293
9.6. Referências 293
CAPÍTULO 10 : CONCORRÊNCIA – A POLÍTICA DE CONCORRÊNCIA DO BRASIL COMO ANALISADA PELA OCDE 294
10.1. Introdução 295
10.2. A evolução da regulação da Concorrência no Brasil 296
10.3. O antitruste visto pela OCDE 299
10.4. Brasil 301
10.5. Conclusão 305
10.6. Referências 306
CAPÍTULO 11 : QUÍMICOS – A GOVERNANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS COMO ACORDADA PELA OCDE 309
11.1. Introdução 310
11.2. A governança internacional de produtos químicos 312
11.2.1. Recomendações 331
11.2.2. Decisões 341
11.2.3. Decisões-Recomendações 347
11.2.4. Outros instrumentos normativos 353
11.3. A inserção do Brasil na governança de produtos químicos da OCDE 353
11.4. Conclusão 360
11.5. Referências 361
CAPÍTULO 12 : ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS – AS REGRAS DA OCDE PARA OS OGMS 365
12.1. Introdução 366
12.2. Organismos Geneticamente Modificados na Esfera Internacional 368
12.3. Organismos Geneticamente Modificados e a OCDE 369
12.4. Indicadores em Biotecnologia produzidos pela OCDE 373
12.5. Brasil e sua Participação na área biotecnológica da OCDE 378
12.6. Conclusão 382
12.7. Referências 383

CAPÍTULO 13 : INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA-QUESTÕES LEVANTADAS PELA OCDE 385
13.1. Introdução 386
13.2. Comitê de Política Científica e Tecnológica (CSTP) da OCDE 387
13.3. Panorama de Ciência, Tecnologia e Inovação (STI) da OCDE 387
13.4. Fórum Mundial de Ciência da OCDE 389
13.5. STIP COMPASS 390
13.6. Relatório sobre como as tecnologias digitais estão mudando a inovação 390
13.7. Inovações digitais nos diferentes setores econômicos 392
13.7.1. Agricultura 392
13.7.2. Automotivo 393
13.7.3. Varejo 394
13.8. Relatório sobre o imperativo da inovação: contribuindo para a produtividade, crescimento e bem-estar 395
13.9. Conclusão 397
13.10. Referências 397

Índice de tabelas

Tabela 1.1 - Organizações e arranjos dotados de iniciativas de cooperação regulatória 7
Tabela 1.2 - Principais recomendações da OCDE sobre política regulatória 13
Tabela 1.3 - Questionamentos-diretrizes para formulação de política regulatória 15
Tabela 1.4 - Princípios da política regulatória 31
Tabela 1.5 - Doze pontos contidos na Diretriz sobre execução e inspeção 33
Tabela 1.6 - Avaliação de uso de análise de impacto regulatório 38
Tabela 1.7 - Avaliação da política regulatória 39
Tabela 2.1 - Indicadores propostos para medir o desenvolvimento sustentável 64
Tabela 2.2 - Ações específicas das áreas de implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 65
Tabela 2.3 - Etapas de aplicação do indicador de manufatura sustentável 68
Tabela 2.4 - Áreas de Trabalho da OCDE sobre crescimento verde 68
Tabela 2.5 - Temáticas de crescimento verde para indicadores 71
Tabela 2.6 - Conteúdo dos indicadores em produtividade ambiental e recursos da economia 72
Tabela 2.7 - Conteúdo dos indicadores em base de ativos naturais 75
Tabela 2.8 - Conteúdo dos indicadores em dimensão ambiental da qualidade de vida 78
Tabela 2.9 - Conteúdo dos indicadores em oportunidades econômicas e respostas políticas 79
Tabela 2.10 - Temas cobertos por indicadores da OCDE em meio ambiente 82
Tabela 2.11 - Exposições de emissões poluentes do ar 92
Tabela 2.12 - Exposição à poluição do ar de acordo com a OCDE 94
Tabela 2.13 - Elementos do indicador captação de água 97
Tabela 2.14 - Níveis de tratamento de águas residuais segundo o indicador da OECD 98
Tabela 2.15 - Elementos dos indicadores de gerenciamento de resíduos 101
Tabela 2.16 - Elementos do indicador sobre uso de recursos materiais 102
Tabela 2.17 - Elementos do indicador de cobertura da terra 105
Tabela 2.18 - Elementos do indicador de recursos florestais na OCDE 107
Tabela 2.19 - Elemento do indicador sobre espécies ameaçadas e áreas protegidas 108
Tabela 2.20 - Ranking de escores de avaliação de políticas ambiental da OCDE, em 2012 117
Tabela 2.21 - Receita tributária ambientalmente relacionada como uma parcela do PIB, % 118
Tabela 2.22 - Receita de impostos relacionados ao meio ambiente sobre o PIB repartido por setor 119
Tabela 2.23 - Tributação das emissões de CO2 em setores não rodoviários 119
Tabela 2.24 - Tributação das emissões de CO2 em setores rodoviários 119
Tabela 2.25 - Conversões de terras 122
Tabela 2.26 - Porcentagem de patentes ambientais e número de patentes ambientais 123
Tabela 2.27 - Recomendações e conclusões da OCDE sobre o Brasil 123
Tabela 3.1 - Produção de carne de frango em milhares de toneladas 135
Tabela 3.2 - Produção de carne suína em milhares de toneladas 136
Tabela 3.3 - Produção do grão de soja em milhares de toneladas 136
Tabela 3.4 - Área plantada de grão de soja em milhares de toneladas 136
Tabela 3.5 - Produção de milho em milhares de toneladas 137
Tabela 3.6 - Produção de etanol em milhões de litros 138
Tabela 3.7 - Produção de Biodiesel em milhões de litros 138
Tabela 3.8 - Produção de Cana-de-açúcar em milhares de toneladas 138
Tabela 3.9 - Produção de Algodão em milhares de toneladas 138
Tabela 3.10 - Apoio total ao produtor (PSE: *Producer Support Estimate*) 140
Tabela 3.11 - Apoio total ao Consumidor (CSE: *Consumer Support Estimate*) 141
Tabela 3.12 - Estimativa de Apoio de Serviços Gerais (GSSE: *General Services Support Estimate*) (em milhões de dólares) 142
Tabela 3.13 - Estimativa de Apoio Total (TSE: *Total Support Estimate*) 142
Tabela 3.14 - Área total de terras agrícolas em milhares de hectares 143
Tabela 3.15 - Venda Total de pesticidas em toneladas 143
Tabela 3.16 - Consumo de energia total em milhares de toneladas de petróleo equivalente 144
Tabela 3.17 - Consumo de Energia por área de atividade agrícola no Brasil (em milhares de toneladas equivalentes de petróleo) 144

Tabela 5.1 - Serviços mais exportados pelo Brasil 183
Tabela 5.2 - Serviços mais importados pelo Brasil 184
Tabela 5.3 - Os 22 setores de serviços e a posição do Brasil no ranking do STRI 192
Tabela 5.4 - Comparação do critério de divisão por setores e subsetores de serviços na OCDE e na OMC 196
Tabela 5.5 - Indicadores do Brasil no STRI, 2019 226
Tabela 6.1 - Lista de instrumentos referentes à anticorrupção na OCDE 233
Tabela 6.2 - Relatório da fase 2 238
Tabela 6.3 - Recomendações contidas na fase 3 de aplicação da Convenção de 1997 240
Tabela 7.1 - Classificação dos tributos conforme a OCDE 248
Tabela 8.1 - Métodos de Apuração do Preço Parâmetro Vigentes na Legislação Brasileira 277
Tabela 8.2 - Métodos de Preço de Transferência adotados pela OCDE 279
Tabela 11.1 - Relação entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 e da gestão dos produtos químicos e dos resíduos perigosos 316
Tabela 11.2 - Convenções e instrumentos internacionais sobre a gestão de químicos e de resíduos perigosos 317
Tabela 11.3 - Atores que trabalham com a gestão de produtos químicos e resíduos perigosos 319
Tabela 11.4 - Países que compõe o Comitê de Químicos da OCDE 322
Tabela 11.5 - Função dos grupos subsidiários do Comitê de Químicos da OCDE 322
Tabela 11.6 - Órgãos subsidiários do Working Party sobre Químicos, Pesticidas e Biotecnologia do Comitê de Política Ambiental da OCDE 324
Tabela 11.7 - Temas relacionados à governança de produtos químicos 325
Tabela 11.8 - Instrumentos legais da OCDE sobre governança de químicos 328
Tabela 11.9 - Recomendação relativa à prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos 340
Tabela 11.10 - Elementos do Anexo da Decisão sobre o conjunto mínimo de dados de pré-comercialização na avaliação de produtos químicos (as descrições foram retiradas do *Gold Book* da União Internacional de Química Pura e Aplicada) 343
Tabela 11.11 - Instrumentos legais e membros e não membros signatários 353

Índice de figuras

Figura 1.1 - Pressupostos da reforma regulatória exitosa 21
Figura 1.2 - Governança regulatória 31
Figura 1.3 - Itens de avaliação de engajamento de partes interessadas 36
Figura 1.4 - Indicador composto: envolvimento das partes interessadas no desenvolvimento de regulamentos subordinados 36
Figura 1.5 - Índice geral de regulação de mercado (2008, 2013) 45
Figura 1.6 - Índice de controle do Estado sobre atividades empresariais (2008, 2013) 46
Figura 1.7 - Índice de regulação de seis setores (2013) 47
Figura 1.8 - Índice de regulação do mercado varejista (2008 e 2013) 48
Figura 1.9 - Índice de regulação de serviços profissionais (2008, 2013) 48
Figura 2.1 - Prioridades da OCDE em busca de crescimento para promover a igualdade de oportunidades em 2019 59
Figura 2.2 - Emissões de gases de efeito estuda nos países da OCDE 84
Figura 2.3 - Emissão de GEE dos países da OCDE de acordo com a fonte 85
Figura 2.4 - Intensidades de emissão por unidade do PIB 86
Figura 2.5 - Intensidades de emissão de GEE per capita 86
Figura 2.6 - Emissão de CO_2 de acordo com a utilização de energia 87
Figura 2.7 - CO_2 emitida do uso de energia por intensidade per capita 88
Figura 2.8 - Pegada de Carbono, intensidade per capita 88
Figura 2.9 - Pegada de carbono e produtividade 89
Figura 2.10 - Intensidade energética por unidade do PIB 90
Figura 2.11 - Mix de combustíveis utilizados 90
Figura 2.12 - Subsídios ou suporte aos combustíveis fósseis de acordo com o tipo de subsídio 91
Figura 2.13 - Emissão de particular por unidade do PIB 93
Figura 2.14 - Emissão de óxido de nitrogênio por unidade do PIB 93
Figura 2.15 - Emissões de óxido de enxofre (SO x) por unidade do PIB 94
Figura 2.16 - Exposição da população a finas partículas 95
Figura 2.17 - Porcentagem da população exposta a mais de 10 microgramas por metro cúbico 95
Figura 2.18 - Mortalidade pela exposição a finas partículas 96
Figura 2.19 - Custo de bem-estar da mortalidade por exposição a partículas finas (PM 2.5) 96
Figura 2.20 - Captação de água doce por intensidade per capita 98
Figura 2.21 - Taxas de conexão do tratamento de esgoto de acordo com o tipo de tratamento 99
Figura 2.22 - Total de resíduos gerados por intensidade per capita 102
Figura 2.23 - Total de resíduos por unidade do PIB 102
Figura 2.24 - Mix de consumo de material doméstico 103
Figura 2.25 - Pegada material per capita 104
Figura 2.26 - Percentagem de áreas construídas na área total do terreno 106
Figura 2.27- Perda de terras com vegetação natural e seminatural 106
Figura 2.28 - Área Florestal 107
Figura 2.29 - Intensidade de uso dos recursos florestais 108
Figura 2.30 - Área protegida terrestre por tipo de designação 109
Figura 2.31 - Área marinha protegida por tipo de designação 110
Figura 2.32 - GEE per capita, kg. Emissão de gases de efeito estufa - excluindo uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura 112
Figura 2.33 - GEE por 1000 USD PIB, kg. Emissão de gases de efeito estufa por unidade de PIB - excluindo uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura 112
Figura 2.34 - Tendências das emissões de GEE (1990 = 100) 113
Figura 2.35 - Total de emissões de CO2 proveniente do uso de combustíveis fósseis 113
Figura 2.36 - CO2 per capita – baseado na produção, ton 114
Figura 2.37 - CO2 per capita - baseado no consumo, ton 114
Figura 2.38 - CO2 da geração de eletricidade (g / kWh), g por kWh 115
Figura 2.39 - Produção de eletricidade (GWh), GWh. Mostra o número total de GWh gerado pelas usinas de energia 115
Figura 2.40 - Porcentagem de combustíveis fósseis na geração de eletricidade (%), % 116

Figura 2.41 - Rigor de Política Ambiental, em 2012 117
Figura 2.42 - População exposta a níveis de poluição acima das diretrizes da OMS, % 120
Figura 2.43 - Mudança na área construída e mudança na população em porcentagem de 1990 a 2014 ... 121
Figura 3.1 - Crescimento anual da produtividade agrícola (%): comparação entre países 133
Figura 3.2 - Tamanho médio da propriedade agrícola em países latino-americanos 134
Figura 3.3 - Produção pecuária na Am. Latina - participação brasileira (Milhões ton) 135
Figura 4.1 - Evolução do Brasil rumo ao e-governo e governo digital 154
Figura 4.2 - Visão geral dos indicadores 160
Figura 4.3 - Visão de um único indicador 160
Figura 4.4 - OECD. *Going Digital Toolkit* – Brasil 161
Figura 4.5 - As 12 Dimensões de um Setor Público Orientado por Dados 165
Figura 4.6 - O ciclo de dados no governo 168
Figura 5.1 - World - Trade in Services (% of GDP) 182
Figura 5.2 - Brazil - Trade in Services (% of GDP) 183
Figura 5.3 - Índice de Restrição por Comércio de Serviços 190
Figura 5.4 - Performance Geral no STRI 2019 191
Figura 5.5 - Índice de Restrição do Comércio Internacional de Serviços (STRI) por setor e por área de política pública no Brasil 191
Figura 5.6 - Participação de serviços em importações, exportações, valor agregado em importação, valor agregado em exportação, PIB e empregos no Brasil e na OCDE 195
Figura 5.7 - Estrutura Atual dos Serviços Profissionais 199
Figura 5.8 - Cálculo dos indicadores de serviços profissionais OCDE 201
Figura 5.9 - Alterações no STRI do setor de transporte aéreo no Brasil entre 2017 e 2019, valores STRI 207
Figura 5.10 - Pontuação do STRI média, mínima e máxima por setor, 2019 208
Figura 5.11 - Serviços de Telecomunicações, 2019 209
Figura 5.12 - Televisão e Serviços de Transmissão, 2019 209
Figura 5.13 - Filmes Cinematográficos, 2019 210
Figura 5.14 - Serviços de Gravação de Áudio, 2019 210
Figura 5.15 - Serviços de Computação, 2019 211
Figura 5.16 - Serviços de Transporte Aéreo, 2019 212
Figura 5.17 - Serviços de Transporte Marítimo, 2019 212
Figura 5.18 - Serviços de Transporte Ferroviário de Carga, 2019 213
Figura 5.19 - Serviços de Transporte Rodoviário de Carga, 2019 213
Figura 5.20 - Serviços de Courier, 2019 214
Figura 5.21 - Serviços de Distribuição, 2019 215
Figura 5.22 - Serviços de Manuseio de Carga, 2019 215
Figura 5.23 - Serviços de Logística de Armazenagem e Armazém, 2019 216
Figura 5.24 - Serviços de Logística de Frete e Remessa, 2019 217
Figura 5.25 - Serviços de Desembaraço Aduaneiro, 2019 217
Figura 5.26 - Serviços de banco comercial, 2019 218
Figura 5.27 - Serviços de seguros, 2019 219
Figura 5.28 - Serviços jurídicos, 2019 219
Figura 5.29 - Serviços de Contabilidade e Auditoria, 2019 220
Figura 5.30 - Serviços de Construção, 2019 221
Figura 5.31 - Serviços de Arquitetura, 2019 221
Figura 5.32 - Serviços de Engenharia, 2019 222
Figura 5.33 - Comparação dos Graus de Restrição no Comércio Internacional de Serviços entre os Países que compõem o STRI 225
Figura 7.1 - Total da carga tributária em porcentagem do PIB (2017) 250
Figura 7.2 - Brasil: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) 250
Figura 7.3 - EUA: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) 251
Figura 7.4 - Alemanha: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) 252
Figura 7.5 - Chile: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) 252
Figura 7.6 - México: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) 253
Figura 7.7 - Coreia do Sul: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017) ... 253
Figura 7.8 - Tributação sobre a renda, rendimentos e ganho de capital de empresas (2016) 254

Figura 7.9 - Média da tributação efetiva sobre a energia por país 256
Figura 7.10 - Tributação equivalente sobre o uso de energia no setor elétrico 257
Figura 11.1 - Instrumentos abertos e não abertos 356
Figura 11.2 - Natureza jurídica dos instrumentos aderidos pelo Brasil 357
Figura 11.3 - Emissão de mercúrio 358
Figura 11.4 - Venda de pesticidas agrícolas por tonelada, em 2017 359
Figura 12.1 - Organismos que tratam de OGMs na OCDE 370
Figura 12.2 - Número de empresas privadas ativas em biotecnologia (2006-2017) 374
Figura 12.3 - Percentual de pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia no setor empresarial pelo total de empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (2006-2017) 375
Figura 12.4 - Gastos em P&D em biotecnologia pelos governos e setores de ensino superior (em milhões de US$) 376
Figura 12.5 - Participação das economias nas patentes relacionadas à biotecnologia (%) 377
Figura 12.6 - Vantagem tecnológica em biotecnologias 378
Figura 12.7 - Aprovação de Plantas Transgênicas no Brasil 380
Figura 13.1 - Oportunidades de digitalização por produtos finais 390
Figura 13.2 - Contribuição em porcentagem por fator para crescimento do PIB (1995-2013) 391
Figura 13.3 - Investimento em P&D nas principais indústrias 395

CAPÍTULO 1: REGULAÇÃO – BOAS PRÁTICAS REGULATÓRIAS A SITUAÇÃO DO BRASIL COMO AVALIADA PELA OCDE

VERA THORSTENSEN
MAURO KIITHI ARIMA JÚNIOR

REGULAÇÃO

Boas práticas regulatórias: a situação do Brasil como avaliada pela OCDE

Vera Thorstensen[1]
Mauro Kiithi Arima Júnior[2]

Resumo
O objetivo dos autores é analisar, em perspectiva histórica, o tema da regulação na OCDE, com foco na situação brasileira em relação às recomendações e diretrizes da Organização. Serão analisados documentos normativos e estudos analíticos produzidos pela OCDE, com destaque para aqueles exclusivamente direcionados ao tema de boas práticas regulatórias.
Palavras-chave: OCDE; Brasil; boas práticas regulatórias; reforma regulatória

Abstract
The authors' purpose is to analyze, from a historical perspective, the theme of regulation in the OECD, focusing on the Brazilian situation in relation to the Organization's recommendations and guidelines. Normative and descriptive documents produced by the OECD will be scrutinized, with emphasis on those exclusively focused on the theme of good regulatory practices.
Keywords: OECD; Brazil; good regulatory practices; regulatory reform

1.1. Introdução

O modelo de regulação das atividades econômicas tem sido foco de atenção de diversos atores das sociedades contemporâneas. Grupos específicos de interesses, organizados de forma difusa no tecido social, demandam, progressivamente, os mais variados tipos de regras, formuladas para proteger bens, interesses e valores considerados relevantes pela coletividade. Muitas dessas regras, entretanto, incidentem sobre o funcionamento da economia e de segmentos específicos de mercado. Essas regras podem, inclusive, causar problemas importantes na alocação de recursos. Torna-se relevante, assim, compreender como essas regras são feitas e como é possível minimizar efeitos negativos e maximizar resultados positivos sobre a economia e a sociedade.

A necessidade de racionalizar a política regulatória tonar-se ainda mais evidente no processo de redimensionamento e de reformulação do papel do Estado na economia. Se, anteriormente[3], o Estado assumia importantes funções como empreendedor e atuava, em

---

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro de Estudo do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Pesquisador do Centro de Estudo do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[3] Ver MORAN, Michael. Understanding the Regulatory State. **British Journal of Political Science**, vol. 32, no. 2, 2002, pp. 391–413. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/4092224>. Acesso em 16 abr. 2020. Para uma distinção entre Estado liberal e Estado regulador, ver COTTIER, Thomas. International Economic Law in transition from trade liberalization to trade regulation. **Journal of International Economic Law**, v. 17, n. 3, pp.671-677, 2014. Para o caso brasileiro, ver, por exemplo, OECD. **The Innovation System of the Public Service of Brazil an Exploration of its Past, Present and Future Journey**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/the-innovation-system-of-the-public-service-of-brazil-a1b203de-en.htm>. Acesso em: 23 mar. 2020. Cf. BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7 a 26, jan. 2000. ISSN 1982-

muitos casos, como empresário monopolista de certos segmentos da economia, a partir dos anos 1980[4], suas atividades passam a ser repensadas para serem restritas à dimensão não apropriável pelos atores privados. Nesse sentido, em muitos países, nos mais distintos segmentos econômicos, o Estado empresário e indutor da economia passa a ser substituído pelo Estado regulador, que, sem se confundir com o Estado mínimo, conserva características idealizadas pelo projeto de administração pública liberal. A regulação, dessa forma, passa a ter importância central no funcionamento das economias e na dinâmica da administração pública. O conceito de regulação, além disso, passa a se confundir com a ideia do exercício soberano do ato de governar.

Como se verifica na multiplicidade de documentos produzidos por organizações internacionais e pelos Estados, não há consenso acerca do que seja exatamente regulação. Pode-se vislumbrar, entretanto, que a noção de regulação é ampla e, com frequência, confunde-se com a ideia de disciplinamento jurídico de determinada área ou com a formulação, por meio de ação conjugada do parlamento e do Poder Executivo, de marco legal para certo setor[5]. Verifica-se, igualmente, que a regulação não se confunde, como é comum observar nos sistemas jurídicos de origem romano germânica, com a simples regulamentação, pressuposto da aplicação de lei abstrata, ou com a regulamentação técnica, dimensão específica da infraestrutura da qualidade, que, em razão de seu alcance limitado a alguns aspectos da realidade econômica, abarcaria apenas parcela do que é a regulação como um todo.

Se a ideia de criação de limites e de condições de atuação dos agentes econômicos é relativamente antiga[6], sua relevância e sua incorporação plena à estrutura administrativa do Estado é fenômeno contemporâneo. A proliferação das chamadas agências reguladoras e a relação, juridicamente formalizada, entre o funcionamento do Estado e dos mercados, com objetivo de atender demandas do consumidor e de garantir a eficiência na oferta de bens e serviços, também consiste em fenômeno posterior ao fim da guerra fria[7], ao revigoramento do pensamento liberal e à busca pela redefinição das funções ordinárias do Estado.

A relevância do fenômeno regulatório, em razão de sua repercussão sobre as relações econômica internacionais, também suscita a preocupação de organizações internacionais e passa a ser tema constante de arranjos de cooperação e integração. Tema que, em um primeiro momento, pereceria de interesse meramente doméstico, passa a ser tema de discussões internacionais e objeto principal de tratados celebrados pelos Estados soberanos. Exemplo emblemático do papel destacado do tema da regulação em foros internacionais pode ser encontrado na produção analítica e normativa da Organização

---

3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6289>. Acesso em: 16 abr. 2020.

[4] MORAN, Michael. Understanding the Regulatory State. **British Journal of Political Science**, vol. 32, no. 2, 2002, pp. 391–413. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/4092224>. Acesso em 16 abr. 2020.

[5] MORAN, Michael. Understanding the Regulatory State. **British Journal of Political Science**, vol. 32, no. 2, 2002, pp. 391–413. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/4092224>. Acesso em 16 abr. 2020.

[6] Ver PESQUISA EESP - FGV. **Economic Reforms and Cycles of State Intervention**. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/bresser_-_economic_reformsand_cycles_of_state_intervention.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020. Cf. BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7 a 26, jan. 2000. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6289>. Acesso em: 16 abr. 2020.

[7] MORAN, Michael. Understanding the Regulatory State. **British Journal of Political Science**, vol. 32, no. 2, 2002, pp. 391–413. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/4092224>. Acesso em 16 abr. 2020.

para Cooperação Econômica e Desenvolvimento, entidade que, historicamente, antecipa-se e direciona as tendências do debate e da ação econômica internacional.

Neste artigo, o objetivo dos autores é analisar, em perspectiva histórica, o tema da regulação na OCDE, com foco na situação brasileira, em relação às recomendações e diretrizes da Organização. Serão analisados documentos normativos e descritivos/analíticos produzidos pela OCDE, com destaque para aqueles exclusivamente direcionados ao tema de boas práticas regulatórias. O texto está dividido em duas partes. Na primeira parte, serão analisados os documentos normativos gerais da OCDE para regulação. As recomendações e as diretrizes serão estudadas com o intuito de compreender o posicionamento geral da Organização no que concerne à regulação e às boas práticas regulatórias. Na seção seguinte, será abordado especificamente a situação do Brasil em relação às recomendações e diretrizes da OCDE. Por meio de documentos produzidos pela própria Organização, pode-se comparar a situação regulatória brasileira com a de outros países e com aquela idealizada pela Organização.

1.2. Regulação na OCDE: aspectos normativos

Na perspectiva da OCDE, a regulação, entendida em seu sentido amplo, é um dos temais mais relevantes para realização de seus objetivos institucionais, relacionados às boas práticas, ao desenvolvimento econômico e social e à promoção do modelo político democrático liberal. No entendimento da Organização, cuja perspectiva acerca do tema foi consolidada ao longo de vários anos e expressa em uma série de documentos, a regulação deve ser compreendida em um contexto de relação entre os Estados e as sociedades nacionais e o mundo exterior. Desde a década de 1990, a OCDE salientava que, com a internacionalização de atores e processos regulatórios, que cruzam as fronteiras nacionais, regionais e locais, fazia-se necessário dispensar mais atenção ao compartilhamento de informações e à coordenação na concepção, análise, elaboração e execução das regulações[8]. Com base nesse entendimento, a OCDE iniciou desenvolvimento de trabalhos analíticos e prescritivos da prática regulatória em seus membros e em outros países relevantes da economia internacional.

Dois trabalhos pioneiros da Organização devem ser mencionados, pois, além de apresentarem importância histórica, evidenciam qual será o posicionamento da Organização em relação ao tema: Recomendação sobre a Melhoria da Regulamentação da Qualidade do Governo (*Recommendation on Improving the Quality of Government Regulation*, 1995)[9] e Recomendações de Políticas sobre Reforma Regulatória (*Policy Recommendations on Regulatory Reform*, 1997)[10]. Nesses dois trabalhos seminais estão presentes a preocupação com o rigor técnicos da regulação, a defesa da transparência de procedimentos e a abertura nos processos de elaboração das regras. Subjacente às análises

---

[8] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: Addressing Global Challenges 2013**.OCDE. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/international-regulatory-co-operation-9789264200463-en.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation on Improving the Quality of Government Regulation**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/128/128.en.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Policy Recommendations on Regulatory Reform.** Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/recommendations-guidelines.htm>. Acesso em: 16 abr. 2020.

e às recomendações da OCDE, está a busca pela racionalização das atividades do Estado sobre a economia.

Em documentos posteriores, a racionalização da conduta estatal é materializada na necessidade de conceber mecanismos que antecipassem os resultados da regulação. A promoção do que se denominou de Análise de Impacto Regulatório é resultado dessa busca por previsibilidade. Na perspectiva da OCDE, a análise de impacto regulatório consiste em elemento central no conceito de gestão regulatória (*regulatory management*), exemplo mais adequado do movimento de racionalização da atividade regulatória. É importante destacar que os Estados Unidos foram os primeiros a aplicarem essa premissa, a qual foi, por meio da influência política e exercício efetivo de direções dos comitês da Organização, transplantada para a OCDE e erigida à categoria de princípio fundamental do que se consideraria boa prática regulatória[11].

Em relatório mais recente denominado Cooperação Regulatória Internacional: Enfrentando Desafios Globais (*International Regulatory Cooperation: Addressing Global Challenges*, 2013)[12], o foco passa a ser os possíveis efeitos da regulação nas relações internacionais econômicas dos países. O conceito central do documento é, portanto, o de cooperação regulatória, que remete à necessidade de maior diálogo entre os membros da Organização.[13] No documento de 2013, são enumeradas e descritas as mais diversas formas de materialização da cooperação regulatória, que podem se expressar sob a forma solene de um tratado internacional ou de simples encontros periódicos entre técnicos do setor público e privado. Sem que incorra em inconsistência ou contradição, pois centra sua análise no objetivo dos esforços conjuntos, os arranjos identificados pela OCDE para a cooperação apresentam, portanto, as mais variadas características formais e temáticas. Podem decorrer de acordos ou de arranjos organizacionais, formais ou informais, entre países (em nível bilateral, regional ou multilateral), para promover alguma forma de cooperação na concepção, monitoramento, execução ou gestão *ex post* das regulações.

Segundo a própria OCDE, na prática, e de acordo com *survey* entre os membros, realizado para o Relatório de 2013, quase nenhum país usa uma única definição ou forma de cooperação regulatória internacional em todos os níveis de governo[14]. Para tanto, a cooperação regulatória como gênero, pode ter aspectos distintos, como, por exemplo, diálogos nos níveis horizontal e setorial, troca de informações e experiências, intercâmbio técnico e científico, simplificação de regulamentos técnicos, normas e procedimentos de avaliação da conformidade, alinhamento de requisitos técnicos, colóquio entre organizações públicas ou privadas, responsáveis por metrologia, normalização conjunta

---

[11] MUMFORD, P. Regulatory Coherence blending trade and regulatory policy. **Policy Quarterly**, v. 10, Issue 4, 2014, p. 5.

[12] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: addressing global challenges**. Disponível em: <https://www.oecd.org/env/international-regulatory-co-operation-9789264200463-en.htm>. Acesso em: 16 abr. 2020.

[13] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: the Role of International Organisations in Fostering Better** Rules of Globalisation. 2016. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/internationalregulatory-co-operation-9789264244047-en.htm>. Acesso em: 16 jan. 2020.

[14] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: Addressing Global Challenges 2013**.OCDE. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/international-regulatory-co-operation-9789264200463-en.htm >. Acesso em: 18 jan. 2020.

seletiva, testes, certificação e acreditação. A OCDE, no relatório, relacionou, de maneira não exaustiva, onze categorias de cooperação que variam em sua formalidade, abrangência e vinculação jurídica, atualizadas no relatório *2015 OECD Regulatory Policy Outlook*[15]. Essas constituem uma mescla de ferramentas e arranjos entre estados e organismos subnacionais, que, em alguns casos, podem se sobrepor e cujos limites podem não ser tão claramente visíveis. São elas:

(i) integração/ harmonização por meio de instituições supranacionais ou conjuntas;
(ii) negociação específica de acordos, tratados ou convenções;
(iii) parcerias regulatórias formais entre os países;
(iv) organizações intergovernamentais;
(v) acordos preferenciais de comércio com disposições sobre regulação;
(vi) acordos de reconhecimento mútuo;
(vii) redes transgovernamentais (*transgovernamental networks*);
(viii) convergência unilateral (ou reconhecimento regulatório unilateral);
(ix) reconhecimento de normas internacionais
(x) *soft law*; e
(xi) diálogo e troca de informações informais.

Em seu recente relatório de 2016, denominado Cooperação regulatória internacional: o papel das organizações internacionais na promoção de melhores regras de globalização (*International Regulatory Cooperation the Role of International Organisations in Fostering Better Rules of Globalisation*, 2016)[16], a OCDE listou um conjunto de organizações que promovem de alguma maneira a cooperação regulatória[17]. A tabela abaixo contém o nome da organização e uma breve explicação de seu objetivo principal e de sua atividade em matéria de cooperação regulatória.

Tabela 1.1 - Organizações e arranjos dotados de iniciativas de cooperação regulatória

Nome da organização ou do arranjo cooperativo	Área de atuação	Mandato
Grupo de Trabalho Asiático de Harmonização (*Asian Harmonization Working Party*, AHWP);	Economia/Normalização/Coordenaçao técnica	**Objetivos gerais:** Seus objetivos são estudar e recomendar maneiras de harmonizar as regulamentações de dispositivos médicos na Ásia e em outras regiões e trabalhar em coordenação com a Força-Tarefa de Harmonização Global, a APEC e outras organizações internacionais correlatas, com o objetivo de estabelecer requisitos, procedimentos e normas harmonizados. **Principais documentos:** Termos de Referência (2016)

[15] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2015**. OCDE. 2015. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-regulatory-policy-outlook2015_9789264238770-en#.WIYy5VMrIdU>. Acesso em: 23 jan. 2020.

[16] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: the Role of International Organisations in Fostering Better Rules of Globalisation**. 2016. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/internationalregulatory-co-operation-9789264244047-en.htm>. Acesso em: 16 jan. 2020.

[17] Uma visão que identifica o papel dos acordos de comércio nos esforços de cooperação regulatória está presente em: BOLLYKY, T. Regulatory Coherence in the Trans-Pacific Partnership Talks. In: **ELMS, D. et al. The Trans-Pacific Partnership: A Quest for a 21st Century Trade Agreement. Cambridge**: Cambridge University Press, 2012. Cf. BOLLYKY, T. J.; MAVROIDIS, P. C. Trade, Social Preferences, and Regulatory Cooperation: The New WTO-Think. EUI Department of Law Research Paper No. 47. **Columbia Law and Economics Working Paper** No. 546, 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2836937>. Acesso em: 18 jan. 2020. Cf. HOWSE, R. Regulatory cooperation, regional trade agreements, and world trade law: conflict or complementarity. **Law and Contemporary Problems**, v. 78, n. 4, p. 137-151, 2015.

Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (*Asia Pacific Economic Cooperation*, APEC);	Economia/Política	**Objetivos gerais:** O objetivo principal é o estabelecimento, no longo prazo, de uma área de livre comércio. Há também objetivos de concertação política, coordenação econômica e desenvolvimento social. **Principais documentos (trecho):** Declaração Ministerial de Canberra 1989)
Secretariado Internacional da ASTM das Convenções de Basileia, Roterdã e Estocolmo (*ASTM International Secretariats of the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions*, BRS Conventions);	Meio Ambiente/ Normalização	**Objetivos gerais:** Oferece a estrutura administrativa do secretariado da ASTM internacional para gestão dos Acordos de Basileia, Roterdã e Estocolmo. **Principais documentos:** Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito (1989), Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado (PIC) Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional (1998), Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2001)
Comunidade do Caribe (*Caribbean Community*, CARICOM);	Economia/Comércio	**Objetivos gerais:** Tem como objetivos a integração comercial e a cooperação econômica entre os países da região caribenha. **Principais documentos:** Tratado de Chaguaramas (1973)
Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica (*Secretariat of the Convention on Biological Diversity*, CBD);	Meio Ambiente	**Objetivos gerais:** Tem como objetivo principal a administração da aplicação da Convenção de Diversidade Biológica, adotada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). **Principais documentos:** Convenção sobre Diversidade Biológica (1992)
Secretariado da Convenção sobre Comércio de Espécies Animais e Vegetais Ameaçadas de Extinção (*Secretariat of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, CITES);	Meio Ambiente/Comércio	**Objetivos gerais:** Tem como objetivo principal a administração da aplicação da Convenção de Convenção sobre Comércio de Espécies Animais e Vegetais Ameaçadas de Extinção (Washington, 1973) **Principais documentos:** Convenção sobre Comércio de Espécies Animais e Vegetais Ameaçadas de Extinção (CITES)
Mercado Comum para Leste e Sul da África (*Common Market for East/Southern Africa* COMESA)	Economia/Comércio	**Objetivos gerais:** Tem como objetivo a integração comercial dos países da região. **Principais documentos:** Tratado Constitutivo do Mercado Comum para o Leste e Sul da África (1994)
Comissão Europeia (*European Commission*, EC);	Economia/Comércio	**Objetivos gerais:** Consiste bi principal organismo executivo da União Europeia. Tem o mandato de zelar pela continuidade e aprofundamento integração. **Principais documentos:** Tratados de Roma (1957); Tratado de Maastricht (1991)
Comissão Econômica e Social das Nações Unidas para a Ásia Ocidental (*UN Economic and Social Commission for Western Asia*, ESCWA)	Economia/sociedade	**Objetivos gerais:** Organismo vinculado à Organização das Nações Unidas. Tem como objetivo o desenvolvimento social e econômico, ambos pressupostos para manutenção da paz. **Principais documentos:** Resolução 1818/1973 do ECOSOC, que estabelece a criação da Comissão.
Organizaçao das Naçoes Unidas para Alimentos e Agricultura (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*, FAO);	Economia/Meio ambiente	Organismo vinculado à Organização das Nações Unidas. Tem como objetivo a promoção da agricultura e da produção sustentável de alimentos. **Principais documentos:** Constituição da Organização das Nações Unidas Para Alimentos e Agricultura (*FAO Constitution*)
Agência internacional de Energia Atômica (*International Atomic Energy Agency*, IAEA);	Segurança/ Coordenaçao política	**Objetivos gerais:** Seu escopo é a cooperação em matéria de produção e gestão de energia nuclear. Trabalha, igualmente, para a promoção do uso pacífico e seguro da energia nuclear, bem como a não proliferação de armas nucleares. **Principais documentos:** Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica
Fórum Internacional de Acreditação (*International Accreditation Forum*, IAF);	Economia/ Normalização	**Objetivos gerais:** Grupo informal, constituído de entidades acreditadoras nacionais, tem como propósito difundir a relevância da acreditação e disseminar seu uso como forma de garantir procedimentos confiáveis de avaliação da conformidade. **Principais documentos:** Carta do Fórum Internacional de Acreditação
Associação Internacional de Supervisores de Seguros (*International Association of Insurance Supervisors*, IAIS);	Economia/ Normalização	**Objetivos gerais:** Associação Internacional de Supervisores de Seguros é organização voluntária de definição de normas voluntárias para o setor de seguros **Principais documentos:** Estatuto da Associação Internacional de Supervisores de Seguros
Associação Internacional de Transporte Aéreo (*International Air Transport Association*, IATA);	Transporte	**Objetivos gerais:** Organização direcionada à cooperação técnica em matéria de transporte aéreo. **Principais documentos:** *Articles of Association of IATA*
Rede Internacional de Concorrência (*International Competition Network*, ICN);	Economia	**Objetivos gerais:** Organização cujo objetivo é a cooperação em matéria de defesa da concorrência.

		Principais documentos: R*eport on the Objectives of Unilateral Conduct Laws, Assessment of Dominance/Substantial Market Power, and State-Created Monopolies* (2007)
International Electrotechnical Commission (IEC);	Economia/ Normalização	**Objetivos gerais:** A Comissão Eletrotécnica Internacional é uma organização internacional de padrões que prepara e publica padrões internacionais para todas as tecnologias elétricas, eletrônicas e relacionadas - conhecidas coletivamente como "eletrotecnologia" **Principais documentos:** Estatuto da IEC
Federação Internacional de Contadores (*International Federation of Accountants*, IFAC);	Economia	**Objetivos gerais:** A organização apoia o desenvolvimento, adoção e implementação de padrões internacionais para educação contábil, ética e setor público, além de auditoria e garantia. A federação oferece suporte a quatro conselhos independentes, que estabelecem padrões internacionais de ética, de auditoria, de educação contábil e de contabilidade do setor público. Ele também emite orientações para incentivar o desempenho de alta qualidade dos contadores profissionais nas empresas e nas práticas de contabilidade de pequeno e médio porte. **Principais documentos:** Estatuto da Federação Internacional de Contadores
Cooperação Internacional de Acreditação Laboratorial (*International Laboratory Accreditation Cooperation*, ILAC);	Economia/ Normalização	**Objetivos gerais:** A ILAC é a organização internacional para os organismos de acreditação que operam de acordo com a ISO/IEC 17011 e envolvidos na acreditação de organismos de avaliação da conformidade, incluindo laboratórios de calibração (que usam a ISO/IEC 17025), laboratórios de testes (usuários da ISO/IEC 17025), laboratórios de testes médicos (ISO 15189), organismos de inspeção (ISO/IEC 17020) e fornecedores de testes de proficiência ISO/IEC 17043. **Principais documentos:** *ILAC Mutual Recognition Arrangement*
Fórum Internacional de Reguladores de Dispositivos Médicos (*International Medical Device Regulators Forum*, IMDRF);	Saúde	**Objetivos gerais:** O Fórum Internacional de Reguladores de Dispositivos Médicos (IMDRF) é um grupo de reguladores de dispositivos médicos de todo o mundo que se reúnem, voluntariamente, para harmonizar os requisitos regulamentares de produtos médicos **Principais documentos:** Termos de Referência do Fórum Internacional de Reguladores de Dispositivos Médicos (IMDRF)
Fundo Monetário Internacional (*International Monetary Fund*, IMF);	Economia	**Objetivos gerais:** Organização criada na Conferência de Bretton Woods com objetivo de centralizar a coordenação do sistema financeiro internacional. **Principais documentos:** *Articles of Agreement*
Organização Marítima Internacional (*International Maritime Organization*, IMO);	Transporte	**Objetivos gerais:** A agência especializada da Organização das Nações Unidas, responsável pela segurança dos navios e pela prevenção da poluição marinha pelos navios. **Principais documentos:** Convenção da Organização Marítima Internacional
Organização Internacional de Comissões de Valores Mobiliários (*International Organization of Securities Commissions*, IOSCO);	Economia	**Objetivos gerais:** A Organização Internacional de Comissões de Valores Mobiliários (IOSCO) é o órgão internacional que reúne os reguladores mundiais de valores mobiliários e é reconhecido como o responsável pelo estabelecimento de padrões globais para o setor de valores mobiliários. A IOSCO desenvolve, implementa e promove a aderência a padrões internacionalmente reconhecidos para valores mobiliários. A organização trabalha intensamente com o G20 e o Conselho de Estabilidade Financeira (FSB) na agenda de reforma regulatória global. **Principais documentos:** *By-laws of International Organization of Securities Commissions*
Organização Internacional para Normalização (*International Organization for Standardization*, ISO);	Economia/ Normalização	**Objetivos gerais:** Principal organismo internacional de normalização técnica. Seu objetivo precípuo é promover a importância da normalização, atuar em conjunto com organismos nacionais de normalização e criar normas internacionais para as mais variadas áreas da economia e da sociedade. **Principais documentos:** Estatuto da *International Organization for Standardization*
União Internacional de Telecomunicação (*International Telecommunication Union*, ITU);	Telecomunicações	**Objetivos gerais:** Originalmente fundada para promover a cooperação entre as redes internacionais de telegrafia da época, a UIT tem o objetivo de promover a cooperação técnica na área de telecomunicações. **Principais documentos:** Tratado da União Internacional de Telecomunicações
Organização do Tratado do Atlântico Norte (*North Atlantic Treaty Organization*, NATO);	Segurança	**Objetivos gerais:** Organização criada com objetivos de segurança, inicialmente direcionada à contenção da ameaça comunista. Na atualidade, a organização centraliza uma séria de esforços em matéria de cooperação em segurança e na área militar e da indústria de defesa. **Principais documentos:** Tratado constitutivo da Organização
Organizaçao dos Estados Americanos (*Organization of American States*, OAS);	Segurança/Política	**Objetivos gerais:** Organização política criada para coordenar iniciativas políticas e de outras naturezas no continente americano. É aprimoramento e formalização das Conferências americanas, que ocorriam desde o século 19. **Principais documentos:** Carta de Bogotá
Organização para Cooperação e Desenvolvimento	Economia/Desenvolvimento/Sociedade	**Objetivos gerais:** Organização concebida durante a fase de acirramento da Guerra fria e que busca coordenação nas mais diversas áreas econômicas.

Econômico (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD);		Na atualidade, se define como uma organização de países relativamente semelhantes, voltada para as boas práticas **Principais documentos:** Tratado de Paris
Organização Mundial de Saúde Animal (*World Organisation for Animal Health*, OIE);	Meio Ambiente/ Normalização	**Objetivos gerais:** Entidade concebida para promover normas e práticas adequadas de saúde animal. Ë uma das três organizações internacionais de normalização mencionadas no Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossantárias da Organização Mundial do Comércio. **Principais documentos:** *International Agreement for the creation of an Office International des Epizooties*
Organização Internacional da Francofonia (*International Organisation of La Francophonie, OIF*);	Política/Cultura	**Objetivos gerais:** Tem como objetivo a promoção da cultura e da língua francesa. Reúne os diversos países francófonos nos diversos continentes do mundo. **Principais documentos:** Tratado Constitutivo da Organização Mundial do Vinho e da Vinha
Organização Internacional de Metrologia Legal (*International Organization of Legal Metrology, OIML*);	Normalizaçao/Meio Ambiente	**Objetivos gerais:** Tem como objetivo a normalização e a normalização de práticas e de regras referentes à metrologia legal. **Principais documentos:** *OIML Strategy*
Organização Internacional da Vinha e do Vinho (*International Organisation of Vine and Wine*, OIV);	Economia	**Objetivos gerais:** A Organização Internacional da Vinha e do Vinho é uma organização intergovernamental que lida com aspectos técnicos e científicos da viticultura e vinificação. O campo da OIV inclui a produção de uva para todos os fins, ou seja, não apenas vinho, mas também a produção de uvas de mesa e passas. Uma das atividades da OIV é a compilação de estatísticas globais dentro de seu campo. **Principais documentos:** Acordo da Organização Internacional da Vinha e do Vinho
Organização para a Proibição de Armas Químicas (*Organization for the Prohibition of Chemical Weapons*, OPCW);	Segurança	**Objetivos gerais:** Os Estados Membros da OPCW compartilham o objetivo coletivo de impedir que o conhecimento sobre química seja usado para fins bélicos. Para esse fim, a Convenção contém quatro disposições principais: **1. Desmilitarização** Destruir todas as armas químicas existentes sob verificação internacional pela OPCW. **2. Indústria** Monitorar a indústria química para impedir que as armas químicas reapareçam. **3. Emergência** Prestar assistência e proteção aos Estados Partes contra ameaças químicas. **4. Química para a paz** Promover a cooperação internacional para fortalecer a implementação da Convenção e promover o uso pacífico da química. **Principais documentos:** Convenção de Proibição de Armas Químicas
Organização para Segurança e Cooperação na Europa (*Organization for Security and Co-operation in Europe*, OSCE);	Segurança	**Objetivos gerais:** A OSCE é um fórum para o diálogo político sobre uma ampla gama de questões de segurança e uma plataforma para ações conjuntas para melhorar a vida de indivíduos e comunidades. A organização usa abordagem abrangente de segurança que abarca as dimensões político-militar, econômica, ambiental e humana. Por meio dessa abordagem, e com sua participação inclusiva, a OSCE ajuda a superar as diferenças e criar confiança entre os estados, cooperando na prevenção de conflitos, gestão de crises e reabilitação pós-conflito. **Principais documentos:** Tratado constitutivo da Organização para Segurança e Cooperação na Europa
Organização Intergovernamental para Transporte Internacional de Carga por Ferrovia (*Intergovernmental Organization for International Carriage by Rail*, OTIF);	Transporte	**Objetivos gerais:** A Organização utiliza ferramentas simples e eficazes para promover, melhorar e facilitar o transporte internacional ferroviário. OTIF oferece interoperabilidade legal e técnica para transporte internacional ferroviário. Trabalha em estreita parceria com a União Europeia, a Agência Ferroviária da União Européia, o Comitê Internacional de Transporte Ferroviário (CIT), a União Internacional de Ferrovias (UIC), a Organização de Cooperação entre Ferrovias (OSJD) e as Nações Unidas. Comissão Econômica para a Europa (UNECE). **Principais documentos:** Tratado da Organização Intergovernamental para Transporte Internacional de Carga por Ferrovia
Secretariado da Convenção de Viena e seu Protocolo de Montreal - Camada de Ozônio (*Secretariat for the Vienna Convention and its Montreal Protocol – Ozone Layer*, OZONE);	Meio ambiente	**Objetivos gerais:** Administra o cumprimento da Convenção de Viena e do Protocolo de Montreal sobre camada de ozônio **Principais documentos:** Convenção de Viena e Protocolo de Montreal sobre a Camada de Ozônio
Esquema de cooperação em inspeção farmacêutica (*Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme* - PIC/S);	Normalização	**Objetivos gerais:** O Esquema de Cooperação em Inspeção Farmacêutica (PIC/S) é um acordo cooperativo informal e não vinculativo entre autoridades reguladoras no campo de Boas Práticas de Fabricação (BPF) de medicamentos para uso humano ou veterinário. Está aberto a qualquer Autoridade que possua um sistema de inspeção GMP comparável.

		Atualmente, o PIC / S é composto por 49 autoridades participantes de todo o mundo (Europa, África, América, Ásia e Australásia). **Principais documentos:** Carta do esquema de cooperação em inspeção farmacêutica
Abordagem Estratégica para o Gerenciamento Internacional de Produtos Químicos (*Strategic Approach to International Chemicals Management*, SAICM);	Segurança/ Normalização	**Objetivos gerais:** Adotada pela Primeira Conferência Internacional sobre Gerenciamento de Produtos Químicos (ICCM1) em 6 de fevereiro de 2006 em Dubai, a Abordagem Estratégica para o Gerenciamento Internacional de Produtos Químicos (SAICM) é uma estrutura de política para promover a segurança química em todo o mundo. O SAICM foi desenvolvido por um Comitê Preparatório multissetorial e multissetorial e apoia a consecução do objetivo de 2020 acordado na Cúpula Mundial de Joanesburgo de 2002 sobre Desenvolvimento Sustentável. O objetivo geral do SAICM é alcançar o gerenciamento sólido de produtos químicos durante todo o seu ciclo de vida, para que, até o ano de 2020, os produtos químicos sejam produzidos e usados de maneira a minimizar impactos adversos significativos ao meio ambiente e à saúde humana. **Principais documentos:** Declaração de lançamento da *Strategic Approach to International Chemicals Management*
Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (*United Nations Development Programme*, UNDP);	Economia/ Sociedade	**Objetivos gerais:** O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) é a rede global de desenvolvimento das Nações Unidas. Defende a mudança e conecta os países ao conhecimento, experiência e recursos para ajudar as pessoas a construir uma vida melhor para si. Fornece consultoria especializada, treinamento e concede apoio aos países em desenvolvimento, com ênfase crescente na assistência aos países menos desenvolvidos. Promove a cooperação técnica e de investimento entre as nações. **Principais documentos:** Carta da Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (*United Nations Economic Commission for Europe*, UNECE);	Economia/Política	**Objetivos gerais:** A Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (ECE) é uma das cinco comissões regionais sob a jurisdição do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas. Foi criado com o objetivo de promover a cooperação e integrações econômicas entre seus Estados Membros. **Principais documentos:** Resolução de criação da UNECE
Carta das Nações Unidas para o Meio Ambiente (*United Nations Environment Programme*, UNEP);	Meio Ambiente	**Objetivos gerais:** O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, Meio Ambiente da ONU) é um programa das Nações Unidas que coordena as atividades ambientais da organização e auxilia os países em desenvolvimento na implementação de políticas e práticas ambientalmente saudáveis. **Principais documentos:** Carta da Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (*United Nations Industrial Development Organization*, UNIDO);	Economia	**Objetivos gerais:** A Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) (sigla em francês / espanhol: ONUDI), é uma agência especializada das Nações Unidas que auxilia as nações no crescimento e desenvolvimento da indústria para reduzir a pobreza. **Principais documentos:** Carta da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (*United Nations Office on Drugs and Crime*, UNODC);	Segurança	**Objetivos gerais:** O UNODC foi criado para ajudar a ONU a lidar melhor com uma resposta abrangente e coordenada às questões inter-relacionadas do tráfico ilícito e abuso de drogas, prevenção ao crime e justiça criminal, terrorismo internacional e corrupção política. Esses objetivos são alcançados por meio de três funções principais: pesquisa, orientação e apoio aos governos na adoção e implementação de várias convenções, tratados e protocolos relacionados a crime, drogas, terrorismo e corrupção, bem como assistência técnica / financeira a disse que os governos enfrentarão suas respectivas situações e desafios nesses campos. **Principais documentos:** Resolução de criação do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime
Organização Mundial do Turismo (*World Tourism Organization*, UNWTO);	Economia	**Objetivos gerais:** Organismo internacional cujo objetivo é promover o turismo e incentivar a cooperação entre as empresas do setor. **Principais documentos:** Carta da Organização Mundial do Turismo
União Postal Universal (*Universal Postal Union*, UPU);	Comunicações	**Objetivos gerais:** Organização internacional direcionada à cooperação e matéria de serviços de postagem **Principais documentos:** Estatuto da União Postal Universal
Organização Mundial de Aduanas (*World Customs Organization*, WCO);	Normalização	**Objetivos gerais:** Organização cujo objetivo é a normalização de terminologia aduaneira e a classificação de bens internacionalmente comercializados **Principais documentos:** Acordo da Organização Mundial de Aduanas
Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization*, WHO);	Saúde	**Objetivos gerais:** A OMS trabalha em todo o mundo para promover a saúde, manter o mundo seguro e servir os vulneráveis. O objetivo da OMS é garantir que um bilhão de pessoas a mais tenha cobertura universal de saúde, proteger um bilhão a mais de emergências de saúde e proporcionar a um bilhão a mais de pessoas uma melhor saúde e bem-estar.

		Os princípios regentes do trabalho da OMS são os seguintes: • foco na atenção primária à saúde para melhorar o acesso a serviços essenciais de qualidade • busca de financiamento sustentável e proteção financeira • melhorar o acesso a medicamentos essenciais e produtos de saúde • treinamento da força de trabalho em saúde e aconselhamento sobre políticas trabalhistas • apoio a participação das pessoas nas políticas nacionais de saúde • melhora do monitoramento, da produção de dados e de informações. **Principais documentos:** Carta da Organização Mundial da Saúde
Organização Mundial dos Direitos de Propriedade Intelectual (*World Intellectual Property Rights Organization*, WIPO);	Economia	**Objetivos gerais:** A missão da OMPI é liderar o desenvolvimento de um sistema internacional de PI equilibrado e eficaz que permita inovação e criatividade para o benefício de todos. Nosso mandato, órgãos dirigentes e procedimentos estão estabelecidos na Convenção da OMPI, que estabeleceu a OMPI em 1967. **Principais documentos:** Carta da Organização Mundial dos Direitos de Propriedade Intelectual
Organização Mundial de Meteorologia (*World Meteorological Organization*, WMO)	Meio Ambiente	**Objetivos gerais:** Como agência especializada da Organização das Nações Unidas, a OMM dedica-se à cooperação e coordenação internacional sobre o estado e o comportamento da atmosfera da Terra, sua interação com a terra e os oceanos, o clima e o clima que produz e a resultante distribuição de recursos hídricos. **Principais documentos:** Carta da Organização Mundial de Meteorologia
Organização Mundial do Comércio (*World Trade Organization*, WTO)	Economia/Comércio	**Objetivos gerais:** Promover o comércio internacional, mediante a eliminação de barreiras tarifária e não tarifárias e por meio da negociação e cooperação diuturna entre os membros **Principais documentos:** Acordo de Marrakesh, Acordo Geral de Tarifas e Comércio e outros

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

A identificação dos vários organismos internacionais de regulação é pertinente, pois indica que, na perspectiva internacionalista desenvolvida pela OCDE, a atividade regulatória não pode ser executada de maneira nacional e insulada, sem conexão com a produção normativa e cognitiva internacional. Em muitos casos, as regras, princípios, diretrizes e estudos analíticos produzidos no âmbito desses arranjos internacionais expressam o consenso vigente sobre determinado tema, bem como, nos casos de relação direta da normatividade com ciência, indicam o estado da arte em determinado assunto.

A ideia de coerência regulatória é outro conceito importante para a OCDE e se encontra presente em muitos documentos da Organização, mesmo em seu significado comum, de não contradição entre as Partes de uma mesma unidade sistêmica. A OCDE esclarece, em seu relatório 2015 OECD *Regulatory Policy Outlook*[18], que existem mecanismos para garantir a coerência regulatória entre os níveis do governo e entre agencia situadas no mesmo patamar. Exemplos de tais mecanismos são aqueles que, nas federações, promovem o suporte de coordenação entre governos nacionais e subnacionais, para promover coerência regulatória e evitar conflitos ou duplicação de regulamentos, critérios de desempenho (*performance benchmarking*) e relatórios de boas práticas[19].

[18] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2015**. OCDE. 2015. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-regulatory-policy-outlook2015_9789264238770-en#.WIYy5VMrIdU>. Acesso em: 23 jan. 2020. Cf. BULL, R. Developing a Domestic Framework for International Regulatory Cooperation. Disponível em: <http://scholarship.law.duke.edu/lcp/vol78/iss4/3/>. Acesso em 13 de abril de 2020.

[19] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2015**. OCDE. 2015. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-regulatory-policy-outlook2015_9789264238770-en#.WIYy5VMrIdU>. Acesso em: 23 jan. 2020. Sobre o problema das políticas regulatórias em Estados Federais, ver LEITE, C.K.S.; FONSECA, F. **Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: Impasses da Descentralização pós-1988**, Salvador, V. 18, n. 56, 2011.

A coerência regulatória pode ser promovida por meio de mecanismos de coordenação entre os níveis de governo supranacional, nacional e subnacional. Questões regulatórias transversais em todos os níveis de governo devem ser identificadas para promover a coerência entre enfoques regulatórios e evitar a duplicação ou o conflito de regulamentos[20]. Os mecanismos para aperfeiçoar a coerência regulatória podem ser vinculantes como mecanismos jurídicos ou simplesmente como plataformas de discussão e devem ser suficientemente flexíveis para possibilitar políticas territorialmente específicas. Conforme aduz a OCDE[21], o envolvimento de governos subnacionais na elaboração de regulamentos coerentes pode levar tempo, porém, benefícios de médio e longo prazo superarão futuramente os custos de coordenação.

Nas recomendações, diretrizes e nos estudos específicos elaborados pela organização, a OCDE expressa sua perspectiva acerca do que consiste nas boas práticas regulatórias e no processo racional de regulação. A coerência com o ideário liberal e político e o reconhecimento da necessidade de integração da política regulatória nacional com o que se produz internacionalmente consistem em aspectos constantes nas normas da Organização. Nos itens seguintes, serão abordadas as principais normas da OCDE sobre aspectos gerais de regulação. Os documentos que tratam de aspectos específicos ou de setores determinados da regulação não serão analisados em detalhes.

1.2.1. Recomendações

A maior parte dos documentos normativos produzidos pela OCDE sobre a prática regulatória é constituída de recomendações, instrumento legal sem força vinculante. Qualificar apenas como voluntárias essas espécies normativas pode, no entanto, ser equivocado ou impreciso. Ainda que formalmente não sejam compulsórias, a sistemática de avaliação pelos pares da OCDE gera pressão (*peer pressure*) para o cumprimento dessas disposições. Muitas desses documentos, além disso, podem ser fundamentais no processo de renovação da entidade, pois seu cumprimento pode ser exigido como condição à entrada de país na qualidade de membro pleno da Organização. Abaixo se segue a lista de recomendações adotadas pela OCDE.

Tabela 1.2 - Principais recomendações da OCDE sobre política regulatória

Recomendações da OCDE sobre política regulatória
Recomendação sobre a Melhoria da Regulamentação da Qualidade do Governo (*Recommendation of the Council of the OECD on Regulatory Policy and Governance*, 2012)
Princípios orientadores para qualidade e desempenho regulamentares (*Guiding Principles for Regulatory Quality and Performance*, 2005)
Lista de verificação integrada APEC-OCDE sobre reforma regulatória (*APEC-OECD Integrated Checklist on Regulatory Reform*, 2005)
Recomendação do Conselho relativa a uma ação eficaz contra os cartéis (*Recommendation of the Council concerning Effective Action Against Hard Core Cartels*, 1998)
Relatório aos Ministros, com estabelecimento de plano abrangente de ação para a Reforma Regulatória (*Report to Ministers, which set up a comprehensive plan for action on Regulatory Reform*, 1997)

[20] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[21] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance. 2012**. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

Recomendação do Conselho sobre a melhoria da qualidade da regulamentação governamental (*Recommendation of the Council on Improving the Quality of Government Regulation*, 1995)

Fonte: OCDE. Elaborado por CCGI-EESP/FGV.

1.2.1.1. Recomendação sobre a Melhoria da Regulamentação da Qualidade do Governo (*Recommendation of the Council on Improving the Quality of Government Regulation*, 1995)

A Recomendação de 1995 é documento pioneiro sobre melhora das práticas regulatórias. A parte dispositiva contém quatro itens com medidas a serem adotadas pelos membros. No primeiro item, recomenda-se o uso dos princípios estabelecidos no Apêndice do documento:

> I. Recomenda que os países membros tomem medidas efetivas para garantir a qualidade e a transparência das regulamentações governamentais por etapas como:
> i) **Examinar a qualidade e o desempenho dos processos administrativos e políticos para desenvolver, implementar, avaliar e revisar regulamentos,** usando como guia os princípios estabelecidos na Lista de Verificação de Referência para Tomada de Decisão Regulatória contida no Apêndice, que é parte integrante da esta recomendação;[22] (tradução e destaque dos autores)

No segundo item, recomenda-se que o desenvolvimento de sistemas administrativos e gerenciais seja feito de acordo com os princípios estabelecidos no Apêndice

> ii) Desenvolver - na medida do possível e em conformidade com os princípios legais e tradições governantes - **sistemas administrativos e de gestão através dos quais os princípios da boa tomada de decisões**, como os estabelecidos no Apêndice, serão refletidos nas decisões regulatórias;[23] (tradução e destaque dos autores)

O item iii menciona três características da regulação: eficiência, flexibilidade e transparência:

> iii) Integrar os princípios de tomada de decisão para uma regulamentação **eficiente, flexível e transparente** nos processos de política regulatória em todos os níveis do governo;[24] (tradução e destaque dos autores)

---

[22] O texto original é o seguinte: **I. *RECOMMENDS*** *that Member countries take effective measures to ensure the quality and transparency of government regulations by steps such as: i)Examining the quality and performance of administrative and political processes for developing, implementing, evaluating, and revising regulations, using as a guide the principles set out in the Reference Checklist for Regulatory Decision-making contained in the Appendix which is an integral part of this Recommendation*. (Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Improving the Quality of Government Regulation**. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/128/128.en.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020).

[23] No original: ii) *Developing -- as far as practical and in conformity with legal principles and governing traditions -- administrative and management systems through which principles of good decision-making, such as those set forth in the Appendix hereto, will be reflected in regulatory decisions*. (Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Improving the Quality of Government Regulation**. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/128/128.en.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020).

[24] Em inglês: *iii) Integrating decision-making principles for efficient, flexible, and transparent regulation into regulatory policy processes at all levels of government*. Retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Improving the Quality of Government Regulation**. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/128/128.en.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020).

No quarto item, em consonância com a ideia de convergência internacional e em atenção às relações econômicas internacionais, há referência aos possíveis impactos da regulação sobre outros países:

> iv) Prestar atenção especial à qualidade e transparência regulatórias em relação às regulamentações que possam **ter impacto em outros países ou afetar o comércio internacional, o investimento ou outros aspectos das relações internacionais**.[25] (tradução e destaque dos autores)

A Recomendação de 1995 contém Apêndice e Anexo, com aspectos práticos importantes sobre as práticas regulatórias. No Apêndice, mencionado nas duas primeiras recomendações, há questionamentos de qual deveria ser a conduta do regulador em sua atividade. As respostas para esses questionamentos, que são formuladas em texto articulado, serão as diretrizes para elaboração de uma regulação adequada. A tabela abaixo contém os questionamentos do Apêndice da Recomendação, com comentário acerca do objetivo da questão no processo regulatório:

Tabela 1.3 - Questionamentos-diretrizes para formulação de política regulatória

Questão nº 1: o problema está definido corretamente?
O problema a ser resolvido deve ser formulado com precisão, fornecendo evidências claras de sua natureza e magnitude e explicando por que ele surgiu (identificando os incentivos das entidades afetadas).
Questão nº 2: A ação do governo é justificada?
A intervenção do governo deve basear-se em evidências claras de que sua ação é justificada, dada a natureza do problema, os prováveis benefícios e custos da ação (com base em uma avaliação realista da eficácia do governo) e mecanismos alternativos para lidar com o problema.
Questão nº 3: A regulamentação é a melhor forma de ação governamental?
Os reguladores devem realizar, no início do processo regulatório, uma comparação informada da variedade disponível de instrumentos de política regulatória (bem como o custo de não regular), considerando questões relevantes como custos, benefícios, efeitos de distribuição e requisitos administrativos.
Questão nº 4: Existe uma base legal para regulamentação?
Os processos regulatórios devem ser estruturados para que todas as decisões reguladoras respeitem, rigorosamente, o estado de direito; isto é, a responsabilidade deve ser explícita para garantir que todos os regulamentos sejam autorizados por normas de nível superior e consistentes com as obrigações de tratados internacionais, e cumpram os princípios legais relevantes, como certeza, proporcionalidade e os requisitos processuais aplicáveis.
Questão nº 5: Qual é o âmbito (ou âmbitos) apropriado de governo para esta ação?
Os reguladores devem escolher o nível de governo mais apropriado para agir, ou, se houver vários níveis envolvidos, devem projetar sistemas eficazes de coordenação entre os níveis de governo.
Questão nº 6: Os benefícios da regulação justificam os custos?
Os reguladores devem estimar os custos e benefícios totais esperados de cada proposta regulatória e de alternativas viáveis e disponibilizar as estimativas em formato acessível aos tomadores de decisão. Os custos da ação do governo devem ser justificados por seus benefícios antes que a ação seja tomada.
Questão nº 7: A distribuição de efeitos na sociedade é transparente?
Na medida em que os a distribuição dos impactos é afetada pela intervenção do governo, os reguladores devem tornar transparente a distribuição dos custos e dos benefícios regulatórios entre os grupos sociais.
Pergunta nº 8: O regulamento é claro, consistente, compreensível e acessível aos usuários?

[25] No original: *iv) Paying particular attention to regulatory quality and transparency with respect to regulations that may have impacts on other countries, or affect international trade, investment, or other aspects of international relations*. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Improving the Quality of Government Regulation**. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/128/128.en.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020).

Os reguladores devem avaliar se as regras serão entendidas pelos usuários prováveis e, para esse fim, devem tomar medidas para garantir que o texto e a estrutura das regras sejam as mais claras possíveis.
Questão nº 9: Todas as partes interessadas tiveram a oportunidade de apresentar suas opiniões?
Os regulamentos devem ser desenvolvidos de maneira aberta e transparente, com procedimentos apropriados para a participação efetiva e oportuna das partes interessadas, como empresas e sindicatos afetados, outros grupos de interesse ou outros âmbitos de governo.
Questão nº 10: Como será alcançada a conformidade?
Os reguladores devem avaliar os incentivos e instituições através dos quais o regulamento entrará em vigor e devem elaborar estratégias de implementação responsivas que façam o melhor uso possível.

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

As respostas para os questionamentos formulados na Recomendação constituiriam as balizas para formulação da política regulatória. A lista de perguntas inicia-se com questionamentos sobre a real necessidade de regulação e termina como as formas de garantir a conformidade dos regulados. São também questionadas a existência de coordenação entre reguladores, a transparência e a abertura do processo regulador e a distribuição de custos da regulação. A análise de impacto regulatório deve estimar todos esses aspectos.

1.2.1.2. Relatório aos Ministros, com estabelecimento de plano abrangente de ação para a Reforma Regulatória (*Report to Ministers, which set up a comprehensive plan for action on Regulatory Reform*, 1997)

O documento de 1997 apresenta características híbridas, como muitos outros documentos produzidos pela OCDE. Ao mesmo tempo em que consiste em relevante estudo analítico sobre a importância e as características ideais da reforma regulatória, o documento, nas suas partes finais, contém recomendações expressas sobre como os membros devem promover suas alterações nas políticas regulatórias. O perfil das recomendações é delineado pelos diagnósticos expostos na parte analítica do documento.

A parte analítica do documento é subdividida em quatro seções, nas quais se esclarecem: as razões da reforma, os efeitos da reforma, sua relação com outras políticas públicas e as estratégias para o êxito da reforma.

Primeiramente, o relatório tenta responder o questionamento sobre a necessidade de reforma. Constata que as reformas regulatórias são urgentes, em razão dos impactos positivos que podem causar na economia e no funcionamento do Estado, inclusive em atividades essenciais de prestação de serviços públicos. Está explícito, no diagnóstico do Conselho da OCDE, que a reforma implica desregulamentação de alguns setores e melhor regulação de outros. O saldo do agregado do estoque regulatório deve ser sempre inferior ao anterior, pois, na perspectiva da OCDE, a regulação, em regra, é obstáculo ao funcionamento adequado da atividade econômica, ainda que atenda a demandas sociais e responda a exigências morais e científicas.

Na perspectiva da OCDE, portanto, a atividade regulatória, necessidade das sociedades contemporâneas, deve ser compreendida no contexto político democrático e de economia de mercado. O fragmento abaixo é ilustrativo da visão consolidada na entidade:

> Uma função central de qualquer governo democrático é promover o bem-estar econômico e social de seu povo. Os governos buscam atingir esse objetivo de várias maneiras, inclusive por meio de políticas voltadas à estabilidade macroeconômica, aumento do emprego, melhor educação e treinamento, igualdade de oportunidades, promoção de inovação e empreendedorismo e

> altos padrões de qualidade, saúde e segurança ambiental. **A regulação também é uma ferramenta importante que ajudou os governos a obter ganhos impressionantes na consecução desses e de outros objetivos desejáveis de políticas públicas**.[26] (tradução e destaque dos autores)

Importante ressaltar que, nesse documento também seminal da OCDE, tenta-se conceituar regulação e reforma regulatória. O Relatório adverte, entretanto, que ambos não são consensuais entre os membros da Organização. Uma forma de contemplar as diversas noções usadas pelos membros é fazer uso de três categorias distintas de regulação: regulação econômica, regulação social e regulação administrativa.

No entendimento da Organização,

> A regulação econômica **intervém diretamente nas decisões de mercado, como preços, concorrência, entrada ou saída no mercado**. A reforma visa aumentar a **eficiência econômica**, reduzindo as barreiras à concorrência e à inovação, geralmente por meio da desregulamentação e uso da regulamentação que promove a eficiência, e melhorando as estruturas regulatórias para o funcionamento do mercado e a supervisão prudencial.[27] (tradução e destaque dos autores)

A regulação econômica, portanto, tem o objetivo de garantir a oferta adequada de bens e serviços considerados essenciais à população. A estipulação de datas e de percentuais específicos no reajuste de planos de saúde ou o tabelamento de preços de medicamentos, por exemplo, são formas usuais de regulação econômica. Suas intervenções geralmente objetivam a garantir concorrência e a continuidade da oferta, bem como o amplo acesso dos consumidores a bens e serviços considerados essenciais.

Por sua vez, a regulação social,

> **protege interesses públicos, como saúde, segurança, meio ambiente e coesão social.** Os efeitos econômicos dos regulamentos sociais podem ser preocupações secundárias ou mesmo inesperadas, mas também podem ser substanciais. [28] (tradução e destaque dos autores)

---

[26] No original em inglês: *A central function of any democratic government is to promote the economic and social well-being of its people. Governments seek to meet that objective in a wide variety of ways, including through policies aimed at macroeconomic stability, increased employment, improved education and training, equality of opportunity, promotion of innovation and entrepreneurship, and high standards of environmental quality, health, and safety. Regulation also is an important tool that has helped governments make impressive gains in attaining these and other desirable public policy goals*. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[27] Conforme o texto original: *Economic regulations intervene directly in market decisions such as pricing, competition, market entry, or exit. Reform aims to increase economic efficiency by reducing barriers to competition and innovation, often through deregulation and use of efficiency-promoting regulation, and by improving regulatory frameworks for market functioning and prudential oversight*. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[28] No original: *Social regulations protect public interests such as health, safety, the environment, and social cohesion. The economic effects of social regulations may be secondary concerns or even unexpected, but can be substantial. Reform aims to verify that regulation is needed, and to design regulatory and other instruments, such as market incentives and goal-based approaches, that are more flexible, simpler, and more effective at lower cost*. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION

Na regulação social, o foco não é a disponibilidade e o valor de bens e serviços, mas, sim, a forma como eles são ofertados. Requisitos de qualidade de produtos para crianças, informação nutricional nos rótulos de alimentos, classificação etária de bens e serviços culturais são exemplos de regulação social.

As regulações administrativas constituem

> **documentos e formalidades administrativas - a chamada "burocracia" - mediante a qual os governos coletam informações e intervêm nas decisões econômicas individuais.** Eles podem ter impactos substanciais no desempenho do setor privado. A reforma visa eliminar os que não são mais necessários, simplificando e simplificando os que são necessários e melhorando a transparência da aplicação. [29] (tradução e destaque dos autores)

A regulação administrativa pode se materializar de formas diversas. Requisitos de registro de produtos, de licenciamento para funcionamento ou para circulação de bens são exemplos desse tipo de regulação, cujo objetivo, muitas vezes, é menos claro e desconectado com os interesses coletivos.

A ideia de política e de reforma regulatória abarca essas três categorias, uma vez que todas elas, direta ou indiretamente, têm impacto sobre as atividades dos atores econômicos, sobre as decisões de empresas e sobre as escolhas dos consumidores.

Em seguida, esclarece-se a noção de reforma regulatória e sua relação direta com o conceito de desregulação. O trecho seguinte o relatório é exemplar do conceito e da relação:

> A reforma regulatória é usada no trabalho da OCDE para se referir a mudanças **que melhoram a qualidade regulatória, ou seja, aprimoram o desempenho, a relação custo-benefício ou a qualidade legal das regulamentações e formalidades governamentais relacionadas**. Reforma pode significar a revisão de um único regulamento, a demolição e reconstrução de todo um regime regulatório e de suas instituições, ou a melhoria dos processos de elaboração de regulamentos e gerenciamento de reformas. **A desregulamentação é um subconjunto da reforma regulatória e refere-se à eliminação total ou parcial da regulamentação em um setor para melhorar o desempenho econômico**.[30] (tradução e destaque dos autores)

AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[29] *Administrative regulations are paperwork and administrative formalities -- so-called "red tape" -- through which governments collect information and intervene in individual economic decisions. They can have substantial impacts on private sector performance. Reform aims at eliminating those no longer needed, streamlining and simplifying those that are needed, and improving the transparency of application.* Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[30] Regulatory reform is used in the OECD work to refer to changes that improve regulatory quality, that is, enhance the performance, cost-effectiveness, or legal quality of regulations and related government formalities. Reform can mean revision of a single regulation, the scrapping and rebuilding of an entire regulatory regime and its institutions, or improvement of processes for making regulations and managing reform. Deregulation is a subset of regulatory reform and refers to complete or partial elimination of regulation in a sector to improve economic performance. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

Importante destacar que a eliminação de regulação existente é consistente com a expressão mais extrema da reforma regulatória. Reavaliadas as condições de criação de determinado conjunto de regras, pode-se constatar supressão da demanda regulatória. Nesse caso, torna-se desnecessariamente custosa a permanência da regulação. Em certos casos, muda-se apenas a necessidade específica por regra compulsória, mantendo-se, entretanto, a utilidade de prescrição, ainda que voluntária. É o caso, por exemplo, em que destinatários estão dispostos a cumprir voluntariamente prescrição técnica. Nessas situações, pode-se eliminar a regra obrigatória e editar simples norma técnica por organismo normalizador ou recomendação por autoridade pública.

Na seção seguinte do estudo, há a enumeração dos efeitos causados pela reforma regulatória. Os efeitos econômicos recebem destaque. São mencionados os seguintes efeitos econômicos: aumento da produtividade, diminuição de preços, aumento da oferta e estímulo à inovação. No relatório, há reconhecimento da necessidade de medidas compensatórias em certos casos, pois a regulação pode afetar desigualmente os atores econômicos. Embora haja situações de perdas para alguns setores, o efeito geral é positivo para a sociedade, pois ocorre dinamização das atividades econômicas[31].

O relatório destaca principalmente os efeitos econômicos, como, por exemplo, o incremento de oportunidades comerciais e de investimentos diretos, com efeitos positivos sobre o crescimento econômico[32]. Os efeitos positivos dinamizam a economia, criam empregos, distribuem os ganhos de produtividade e melhoram os bens e serviços consumidos pelas pessoas. Os efeitos não se limitam à qualidade dos serviços prestados pelos organismos públicos. As empresas privadas, ao terem que cumprir normas jurídicas mais racionais, diminuem custos e aumentam sua eficiência na prestação de serviços e no fornecimento de bens.

Outro aspecto relevante da reforma regulatória consiste em tornar a regulação complementar ao alcance de metas estipuladas para as políticas púbicas. Na perspectiva da Organização, segurança, saúde e proteção do consumidor podem ser promovidas em mercados mais competitivos, desde que esses mercados sejam devidamente supervisionados, para que a competição gere benefícios aos consumidores.

> Em um mundo em mudança, a ação do governo permanece essencial para proteger e promover metas de políticas públicas, como saúde, segurança, qualidade ambiental e outros objetivos. De fato, à medida que as economias se desenvolvem, as expectativas do público nessas áreas tendem a aumentar. **A experiência mostra que a reforma, se realizada adequadamente, não deve afetar adversamente e muitas vezes pode promover tais objetivos. Economias mais eficientes e dinâmicas também ajudarão os governos a atender a esses interesses públicos, mas os governos precisarão monitorar cuidadosamente os efeitos de mercados mais competitivos em tais objetivos políticos; e eles podem precisar tomar medidas adicionais para protegê-los.**[33] (tradução e destaque dos autores)

[31] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[32]ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[33] No original: *In a changing world, government action remains essential to protect and promote public policy goals such as health, safety, environmental quality, and other objectives. Indeed, as economies*

Subjacente às ponderações do relatório, há a conexão direta entre a dimensão econômica e social, as quais são consideradas não antagônicas. Assim, os resultados econômicos positivos decorrentes da boa regulação e do pleno funcionamento de mercados concorrenciais, para áreas anteriormente monopolizadas por estatais, podem ter reflexos positivos sobre a área social, por meio da facilitação do implemento de políticas públicas importantes em áreas como saúde, educação e transporte urbano. Essa perspectiva que não dissocia ganhos econômicos e sociais é reiterada em diversas partes do relatório e em outros documentos da Organização[34].

Na parte quatro do documento, são mencionados e descritos os aspectos necessários para uma reforma regulatória exitosa[35]. Destaca-se, primeiramente, a necessidade de uma liderança política para conduzir a reforma. Os atores privados e públicos, mesmo que desvinculados da atuação estatal, devem ser comunicados e, se possível, devem se engajar em todas as etapas da reforma, a fim de conferir força e legitimidade ao processo. Reformas mais abrangentes costumam funcionar melhor do que reformas pontuais, porque o esforço político e técnico de convencimento e demonstração são feitos uma única vez para diversas frentes. A cooperação e a coordenação internacional são também mencionadas como importantes instrumentos no processo de reforma, pois possibilitam o contato direto com práticas exitosas adotadas por outros países e, igualmente, possibilitam que as mudanças decorrentes da reforma tornaram o país economicamente mais integrado à economia mundial.

---

develop, public expectations in such areas tend to increase. Experience shows that reform, if properly carried out, should not adversely affect, and can often promote, such objectives. More efficient and dynamic economies will also help governments serve these public interests, but governments will need to monitor carefully the effects of more competitive markets on such policy goals; and they may need to take additional steps to protect them. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[34] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[35] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis**. Disponível em: <https://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

Figura 1.1 - Pressupostos da reforma regulatória exitosa

liderança política	A liderança política é importante para formaçao de maiorias e consensos
	Com frequencia, a reforma inicia-se com aprovaçao de norma pelo Parlamento
	A liderança política possibilita a organizaçao de prioridades e facilita a execuçao de cronogramas
atores privados e públicos	O engajamento dos atores públicos é fundamental para que a reforma seja executada e alcance nível dos administrados
	A participaçao dos atores privados confere legitimidade à reforma, garante qualidade na nova retgulaçao e facilita o compliance
busca por abrangência	As reformas abrangentes poupam esforços de políticos e custos econômicos, pois altera-se o ncessário de uma só vez
	Reformas abrangentes equilibram os resultados nagativos e positivos: grupos perdedores em certos aspectos podem ganhar em outros
cooperação e a coordenação internacional	Garante a sintonia do sistema regulatório com as regras e recomendaçoes internacionais
	Evita o uso da reforma para adoçao de medidas protecionistas travestidas de interesse público
	Enfraquece a açao de grupos necionais protecionistas
	Garante que a reforma ocorre no sentido da modernizaçao da estrutura regulatória do país

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

As duas recomendações da década de 1990 devem ser compreendidas no contexto de desregulamentação e de privatizações que caracterizaram a década. Havia o consenso, entre os países mais avançados, de que o Estado deveria retirar-se das atividades econômicas produtivas, em substituição aos atores privados. Mesmo o papel indutor do Estado em certos mercados deveria ser progressivamente mais restrito, pois distorcia incentivos de maneira arbitrária e, por consequência, não resultava na alocação ótima de recursos. Esse substancial recuo do Estado na dimensão econômica deveria ser acompanhado pela criação de agências reguladoras independentes, as quais teriam o objetivo de garantir que o mercado funcionasse de maneira concorrencial, que os preços fossem acessíveis aos consumidores e que a qualidade dos bens e serviços prestados aos cidadãos fosse minimamente satisfatória.

1.2.1.3. Lista de verificação integrada APEC-OCDE sobre reforma regulatória (*APEC-OECD Integrated Checklist on Regulatory Reform*, 2005)

O documento de 2005 é resultado de trabalho conjunto da OCDE e da APEC. Seu objetivo foi formalizar um consenso acerca do que constituiria uma reforma regulatória adequada. Menciona-se, no documento, o conceito de critério horizontal para reforma regulatória, o que indicaria a adoção de requisitos gerais para regulação nas mais diversas áreas para os mais diferentes países. Após delinear critérios horizontais para reforma regulatória, trata-se especificamente de política regulatória, de legislação e de política de concorrência e de políticas de abertura de mercado. Regulação interna, concorrência e abertura seriam dimensões relacionadas, deveriam ser trabalhadas de maneira conjunta, a fim de gerar a sinergia necessária para produção eficiente de resultados. A forma do documento baseia-se em questionamentos específicos e em respostas curtas para problemas considerados centrais na regulação de mercados competitivos.

1.2.1.4. Recomendação do Conselho da OCDE sobre Política Regulatória e Governança (*Recommendation of the Council of the OECD on Regulatory Policy and Governance*, 2012)

O documento de 2012 é a última recomendação sobre regulação geral produzida pela OCDE. Por meio dele, a Organização introduz o importante tema da relação entre política regulatória e governança. De certa forma, o tema será, posteriormente, retomado nas diretrizes de 2014 sobre governança entre as entidades reguladoras.

Se comparada com as recomendações da década de 1990, a recomendação de 2012 apresenta aspectos distintivos importantes. Sem abandonar a perspectiva econômica liberal, reconhece-se que o papel do Estado é fundamental na solução de crises e na organização da economia. Reconhece-se, igualmente, que a regulação extrapola a dimensão de simples organização e de garantia do funcionamento de mercados concorrenciais. O Estado, mediante mecanismos públicos transparentes e concebidos de forma participativa, tem a função ampla de organização econômica e de garantia do funcionamento da economia sob momentos de estresse e crise. O Estado, entretanto, deve atuar sem prejudicar ou substituição os atores privados. Nesse sentido, a qualidade técnica, avaliada previamente, é destacada como aspecto fundamental da política regulatória.

A recomendação de 2012 apresenta uma série de itens, os quais podem ser compreendidos em conjunto com outros documentos produzidos pela Organização. No primeiro item, prescreve-se que os atores devem

> 1. Comprometer-se, no **mais alto nível político**, com uma política explícita que envolva todo o governo, para a qualidade regulatória. A política deve ter **objetivos e estruturas claros** para implementação, a fim de garantir que, se a regulamentação for usada, **os benefícios econômicos, sociais e ambientais justifiquem os custos, os efeitos distributivos sejam considerados e os benefícios líquidos sejam maximizados**.[36] (tradução e destaque dos autores)

O primeiro ponto da recomendação cita os aspectos que devem ser considerados, caso haja necessidade de regulação. Importante destacar que o texto menciona as várias dimensões dos benefícios e dos prejuízos, bem como o resultado líquido da regulação.

> 2. Aderir aos princípios de governo aberto, incluindo **transparência e participação no processo regulatório,** para garantir que a regulamentação sirva o interesse público e seja informada pelas necessidades legítimas daqueles interessados e afetados pela regulamentação. Isso inclui fornecer oportunidades significativas (inclusive *on-line*) para que o público contribua para o processo de preparação de projetos de propostas regulatórias e para a qualidade da análise de suporte. Os governos devem garantir que os regulamentos sejam compreensíveis e claros e que as partes possam entender facilmente seus direitos e obrigações.[37] (tradução e destaque dos autores)

---

[36] No original: 1. *Commit at the highest political level to an explicit whole-of-government policy for regulatory quality. The policy should have clear objectives and frameworks for implementation to ensure that, if regulation is used, the economic, social and environmental benefits justify the costs, distributional effects are considered and the net benefits are maximized*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[37] No texto original: 2. *Adhere to principles of open government, including transparency and participation in the regulatory process to ensure that regulation serves the public interest and is informed by the*

O segundo ponto refere-se às características gerais da regulação e do processo regulatório. O pressuposto de que a recomendação é direcionada a sociedades democráticas torna importante que o processo regulatório seja transparente e aberto à participação de interessados. Para que a participação seja efetiva, deve-se promover e divulgar corretamente os meios de engajamento, principalmente de atores privados (empresas, associações, sindicatos, academia, organizações não governamentais), os quais serão os destinatários da regulação. A ampla participação da sociedade, além de conferir legitimidade à regulação e ao seu processo de elaboração, favorece a aplicação e o cumprimento espontâneo da norma.

O terceiro aspecto refere-se aos organismos supervisores da racionalidade e da efetividade da regulação. O texto é o seguinte:

> 3. Estabelecer **mecanismos e instituições para supervisionar ativamente os procedimentos e objetivos da política regulatória**, apoiar e implementar a política reguladora e, assim, promover a qualidade regulatória.[38] (tradução e destaque dos autores)

Um dos aspectos centrais da perspectiva da OCDE acerca da regulação consiste na utilidade de instituir mecanismos de supervisão e de coordenação das práticas regulatórias. Esses organismos teriam a função de organizar a produção de regras, bem como de gerenciar o estoque regulatório, evitando, portanto, a produção e a acumulação desnecessária de regras que incidem sobre a atividade econômica, sem benefícios claros para os consumidores e para as empresas. Os organismos supervisores também teriam a competência para avaliar a efetividade da regulação conforme objetivos previamente estipulados.

A avaliação de impacto regulatório é também um dos instrumentos mais valorizados pela OCDE. O contexto preventivo em que o instrumento deve ser prioritariamente usado é mencionado no item quatro da Recomendação:

> 4. **Integrar a Avaliação do Impacto Regulatório (AIR) nos estágios iniciais do processo político** para a formulação de novas propostas regulatórias. **Identificar claramente os objetivos** das políticas e avaliar se a regulamentação é necessária e como ela pode ser mais eficaz e eficiente para alcançar essas metas. **Considerar outros meios além da regulamentação e identificar as vantagens e desvantagens das diferentes abordagens**

---

legitimate needs of those interested in and affected by regulation. This includes providing meaningful opportunities (including online) for the public to contribute to the process of preparing draft regulatory proposals and to the quality of the supporting analysis. Governments should ensure that regulations are comprehensible and clear and that parties can easily understand their rights and obligations. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[38] No document em inglês, lê-se: 3. *Establish mechanisms and institutions to actively provide oversight of regulatory policy procedures and goals, support and implement regulatory policy, and thereby foster regulatory quality*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

> **analisadas para identificar a melhor abordagem**.[39] (tradução e destaque dos autores)

Apenas por meio de uma avaliação adequada se pode verificar a real necessidade de uma regulação, assim como se identificar sua coerência com os objetivos perseguidos pelo Estado. A elaboração de uma análise de impacto no início de qualquer processo regulatório, por sua vez, gera economia importante para administração pública e para os agentes privados. A análise precoce possibilita, de imediato, a adequação orçamentária de entes públicos e de atores privados, os quais, por vezes, precisam fazer adaptações para cumprir as disposições compulsórias da regulação. Por meio da análise de impacto regulatório é também possível, de maneira antecipada, se descartar a regulação como meio adequado para alcance de determinado objetivos. Com base na experiência de vários países, a Organização entende que determinados objetivos podem ser alcançados sem a necessidade de imposição legal. A regulação, portanto, é substituída pela promoção de ideias, valores e práticas e pela conscientização dos atores. Importante lembrar que, na perspectiva liberal da OCDE, a regulação trata-se de um mal necessário. Caso se caracterize sua dispensabilidade, a regulação deve ser evitada, uma vez que interfere, de maneira negativa, sobre a dinâmica econômica e causa inclusive externalidades negativas.

O item cinco menciona, explicitamente, a gestão racional do estoque regulatório. Assim, os membros e seus organismos competentes devem

> 5. Realizar **revisões sistemáticas do estoque regulatório** em relação a metas políticas claramente definidas, incluindo a consideração de custos e de benefícios, para garantir que as regulamentações permaneçam atualizadas, justificadas pelo custo, com boa relação custo-benefício e consistentes, e que atendam aos objetivos políticos previstos.[40] (tradução e destaque dos autores)

Os membros devem ter informações completas acerca da quantidade e da qualidade da regulação. Devem, portanto, promover o inventário periódico de todo seu acervo de regras que disciplinam as mais variadas áreas reguladas pelo Estado, nas suas diferentes esferas. Com frequência, a visão do estoque regulatório é apenas parcial e de conhecimento das autoridades específicas. As autoridades de vigilância sanitária, por exemplo, conhecem, com profundidade, apenas as regras existentes em sua respectiva área de interesse. Para que haja gestão adequada do estoque regulatório, é necessário que haja permanente intercâmbio de informações entre as autoridades regulatórias. A existência de organismo meta-regulador, responsável pela coordenação da política regulatória como um todo, ajuda a gestão do estoque, bem como limita as atividades regulatórias desnecessárias, a produção de regras conflitantes e redundantes. A necessidade de acompanhamento constante da atividade regulatória também está presente no ponto seguinte da recomendação de 2012. Segundo o ponto seis, os membros devem

---

[39] No original: *4. Integrate Regulatory Impact Assessment (RIA) into the early stages of the policy process for the formulation of new regulatory proposals. Clearly identify policy goals, and evaluate if regulation is necessary and how it can be most effective and efficient in achieving those goals. Consider means other than regulation and identify the tradeoffs of the different approaches analysed to identify the best approach.*

[40] *5. Conduct systematic programme reviews of the stock of significant regulation against clearly defined policy goals, including consideration of costs and benefits, to ensure that regulations remain up to date, cost justified, cost effective and consistent, and deliver the intended policy objectives.* Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

> 6. Publicar regularmente relatórios sobre o **desempenho da política regulatória e programas de reforma e as autoridades públicas que aplicam a regulamentação**. Esses relatórios também devem incluir informações sobre como as ferramentas regulatórias, como a Análise de Impacto Regulatório (AIR), práticas de consulta pública e se revisões dos regulamentos existentes estão funcionando na prática.[41] (tradução e destaque dos autores)

A análise empírica dos efeitos da regulação é bastante importante, porque, por meio desses estudos e de relatórios periódicos, produzem-se subsídios informativos para o regulador e para os políticos. Há situações nas quais a regulação não produz efeitos esperados e, por isso, torna-se despicienda a manutenção das regras. Há situações também em que se verifica alteração das condições fáticas que demandaram a regulação. Nesses casos também pode ser mais adequada a revogação da regra. A realização de consultas públicas antes e após a vigência da regulação é extremamente importante para conferir legitimidade à regulação e também para tomada de subsídios qualificado daqueles sobre os quais pode incidir a regulação.

No processo de retirada do Estado de certas atividades econômicas e de criação de agências reguladoras autônomas, responsáveis pela organização e fiscalização de determinados setores econômicos, consolidou-se um padrão jurídico e de atuação das entidades reguladoras. O item 7 refere-se à relação das agências reguladoras com o restante da política regulatória:

> 7. Desenvolver política consistente, que cubra o papel e as funções das agências reguladoras, a fim de proporcionar maior confiança de que as decisões regulatórias sejam **tomadas de maneira objetiva, imparcial e consistente, sem conflito de interesses, pré-julgamentos ou influência inadequada.**[42] (tradução e destaque dos autores)

A direção dessas agências deve ser ocupada por técnicos especializados nas áreas de atuação dessas entidades. A atuação das entidades, por sua vez, deve também pautar-se por critérios técnicos, isolados de disputas políticas e de interesses econômicos setoriais, que destoam do interesse geral. Deve-se assegurar, portanto, que as entidades reguladoras não sejam nem capturadas pelos interesses políticos facciosos nem pelos maiores grupos econômicos, geralmente favoráveis à diminuição não criteriosa de custos e à concentração de mercado.

O ponto seguinte prossegue nas características necessárias da regulação e do processo regulatório, com destaque para sua inserção no arcabouço legal do estado democrático de

---

[41] O texto original é o que se segue: 6. *Regularly publish reports on the performance of regulatory policy and reform programmes and the public authorities applying the regulations. Such reports should also include information on how regulatory tools such as Regulatory Impact Assessment (RIA), public consultation practices and reviews of existing regulations are functioning in practice*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[42] No document original, lê-se: 7. *Develop a consistent policy covering the role and functions of regulatory agencies in order to provide greater confidence that regulatory decisions are made on an objective, impartial and consistent basis, without conflict of interest, bias or improper influence*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

direito. Na prática, a regulação é formalizada mediante a edição de diferentes espécies normativas. Nos países de tradição de *civil law*, a lei ordinária costuma ser o principal instrumento de regulação de amplos setores[43]. Com frequência, entretanto, principalmente nos países dotados de textos constitucionais analíticos[44], nos quais parte relevante da vida social e econômica é disciplinada, faz-se necessário aprovar emenda constitucional. Para a vida prática das pessoas e das empresas, são relevantes as normas infralegais, que regulamentam o conteúdo da lei ordinária.

O ponto oito prescreve que o processo regulatório deve

> 8. Garantir a eficácia dos **sistemas para a revisão da legalidade e imparcialidade processual da regulação** e das decisões tomadas pelos órgãos habilitados a emitir sanções regulamentares. Garantir que cidadãos e empresas tenham acesso a esses sistemas de revisão a um custo razoável e recebam decisões em tempo hábil.[45] (tradução e destaque dos autores)

O item oitavo da Recomendação de 2012 mencionada também a disponibilização de instância de revisão de decisões adotadas pelos órgãos reguladores, bem como a garantia do devido processo legal (*due process of law*). Em parte relevante dos membros da OCDE, predomina a ideia de inafastabilidade do Poder Judiciário, o que indica que as decisões adotadas pela cúpula dos outros poderes podem ter a legalidade e mesmo a constitucionalidade apreciada pelos magistrados, sem que esse controle judicial interfira, necessariamente, sobre a atuação autônoma e técnica dos órgãos reguladores.

A ideia de responsividade está presente no ponto nove da Recomendação. Responsividade é conceito que difere do conceito jurídico de responsabilidade, o qual remete a simples incidência eventual de sanção prevista em lei. A responsividade, por sua vez, a despeito da carência de sentido jurídico estrito, consolida-se como conceito prático relacionado à capacidade de responder rapidamente a desafios e problemas. Dessa forma, enquanto a responsabilidade tem denotação passiva, a responsividade é ativa e reativa, uma vez que implica qualidade de atuar conforme a demanda específica das situações[46].

O ponto nove recomenda que o membro,

> 9. Conforme apropriado, aplique estratégias de **avaliação de riscos, gerenciamento de riscos e comunicação de riscos** ao projeto e implementação de regulamentos para garantir que os regulamentos sejam direcionados e eficazes. Os reguladores devem avaliar como os regulamentos

---

[43] Para uma discussão clássica sobre o tema, ver POSNER, Richard A. Theories of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, vol. 5, no. 2, 1974, pp. 335–358. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/3003113>. Acesso em 16 abril 2020.

[44] Refere-se aos países de constituições amplas, que tratam dos mais diversos temas, sem se limitar à organização do Estado, dos poderes e de direitos fundamentais.

[45] No original: 8. *Ensure the effectiveness of systems for the review of the legality and procedural fairness of regulations and of decisions made by bodies empowered to issue regulatory sanctions. Ensure that citizens and businesses have access to these systems of review at reasonable cost and receive decisions in a timely manner*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[46] O conceito e a mensuração da responsividade podem ser apreciados *inter alia* em DARBY C, VALENTINE N, MURRAY CJL & AMALA S 2000. *Strategy on measuring responsiveness*. **GPE Discussion Paper Series**: No. 23. EIP/GPE, WHO.

> terão efeito e devem elaborar estratégias de implementação e aplicação responsivas.[47] (tradução e destaque dos autores)

O conceito de responsividade está diretamente relacionado à atuação planejada e antecipatória dos organismos de regulação e de fiscalização e se esses organismos devem responder adequadamente às demandas sociais e de agentes econômicos. Por meio da elaboração de regras adequadas, eles devem também tentar se antecipar a problemas, à desafios e mesmo às tendências do setor regulado. Em setores econômicos caracterizados pelo uso intensivo de tecnologia, como, por exemplo, o de telecomunicações e de energia elétrica, é relevante que a autoridade regulatória equacione os problemas e elabore seus regulamentos de forma a acompanhar, de maneira adequada e atualizada, as descobertas e melhorias técnicas e científicas do setor.

O conceito amplo de coerência regulatória é mencionado no ponto 10 da Recomendação, que assim prescreve:

> 10. Quando apropriado, **promover a coerência regulatória por meio de mecanismos de coordenação entre os níveis de governo internacional (ou supranacional), nacional e subnacional**. Identificar questões regulatórias transversais em todos os níveis do governo, para promover coerência entre abordagens regulatórias e evitar duplicação ou conflito de regulamentações.[48] (tradução e destaque dos autores)

Coerência deve ser compreendida como a ausência de conflitos entre os elementos componentes de um sistema. Quando considerado ordenamento jurídico de um Estado, a coerência é buscada, por exemplo, por meio de regras (postas ou doutrinárias) de solução de antinomias. No arcabouço regulatório, que consiste, na maioria dos países, em parte importante do ordenamento jurídico, a coerência deve ser buscada mais detalhadamente, por meio da coordenação de trabalhos entre agências reguladoras e mediante supervisão de autoridade metarregualdora. A busca por coerência demanda trabalho direcionado para o futuro (para o processo de criação de nova regulação) e para o passado, por meio da administração do estoque regulatório.

Com frequência, os problemas regulatórios decorrem das atividades dos entes subnacionais, como, por exemplo, os Estados federados[49]. Dependendo do grau de autonomia dos estados, parte relevante da regulação insere-se no âmbito de sua competência. Nesses casos, é necessária a coordenação nacional dos trabalhos, a qual pode ser mais complexa a depender da distribuição de competências entre os entes

---

[47] No original: 9. *As appropriate apply risk assessment, risk management, and risk communication strategies to the design and implementation of regulations to ensure that regulation is targeted and effective. Regulators should assess how regulations will be given effect and should design responsive implementation and enforcement strategies.* Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[48] No texto original: *10. Where appropriate promote regulatory coherence through co-ordination mechanisms between the supranational, the national and sub-national levels of government. Identify cross-cutting regulatory issues at all levels of government, to promote coherence between regulatory approaches and avoid duplication or conflict of regulations*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[49] Ver LEITE, C.K.S.; FONSECA, F. **Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: Impasses da Descentralização pós-1988**, Salvador, V. 18, n. 56, 2011.

federados. Essa tarefa está contida no ponto 11 da Recomendação, que exorta cada membro a

> 11. Promover o desenvolvimento da capacidade e **desempenho da gestão regulatória** nos níveis subnacionais do governo.[50] (tradução e destaque dos autores)

A dimensão internacional é mencionada apenas no item doze da recomendação, o qual prescreve que as medidas regulatórias devem considerar as normas e regulamentos internacionais relevantes.

> 12. Ao desenvolver medidas regulatórias, levar em consideração **todas as normas e estruturas internacionais relevantes** para cooperação no mesmo campo e, quando apropriado, seus prováveis efeitos sobre as partes fora da jurisdição.[51] (tradução e destaque dos autores)

A existência de organismos internacionais de normalização geralmente tem o objetivo de harmonizar os sistemas regulatórios dos diversos Estados. As reformas regulatórias devem levar em consideração a produção normativa internacional por duas razões principais: para evitar o protecionismo regulatório e para facilitar a integração econômica (produtiva, comercial e financeira) do mercado doméstico com terceiros mercados.

A Recomendação de 2012 da OCDE consiste em um grande sumário de boas práticas regulatórias. A norma trata tanto dos aspectos processuais de desenvolvimento da regulação, quanto aspectos relacionados à governança e à gestão do estoque regulatório. Como em outros documentos, o mecanismo de análise de impacto regulatório é enfatizado como medida de racionalização da política regulatória e como instrumento de avaliação dos benefícios de malefícios de determinada regulação.

1.2.2. Diretrizes

A OCDE contém também outro tipo de documento que trata da regulação. As diretrizes, que possuem natureza voluntária, geralmente disciplinam aspectos mais pontuais da regulação.

São duas as diretrizes principais da OCDE que tratam do tema regulação em geral: Conjunto de Instrumentos de Aplicação Regulatória e Inspeções (*Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit*, 2018) e A Governança dos Reguladores (*The Governance of Regulators*, 2014). Essas diretrizes detalham alguns aspectos concernentes a regulação, como, por exemplo, aspectos relativos à avaliação da conformidade e relação entre entidades reguladoras de mesmo nível.

---

[50] No original: *11. Foster the development of regulatory management capacity and performance at sub-national levels of government*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[51] No texto em inglês: *12. In developing regulatory measures, give consideration to all relevant international standards and frameworks for co-operation in the same field and, where appropriate, their likely effects on parties outside the jurisdiction*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

1.2.2.1. Diretriz sobre governança dos agentes reguladores (*Guidelines on Governance of Regulators*, 2014)

A Diretriz de 2014 trata da governança dos reguladores. Para que o sistema regulatório apresente o mínimo de coerência possível, é necessário que os agentes reguladores atuem de maneira coordenada. O processo de regulação, por sua vez, deve ter a participação de ampla gama de atores interessados.

O trecho abaixo esclarece a necessidade de arranjos cooperativos que coordenem os trabalhos dos órgãos reguladores, os quais não podem atuar de maneira isolada.

> Embora existam diferentes modelos institucionais para reguladores, a melhoria dos arranjos de governança dos reguladores pode beneficiar a comunidade, melhorando a eficácia dos reguladores e, finalmente, a consecução de importantes objetivos de políticas públicas.
> Alcançar bons resultados regulatórios é quase sempre um **esforço cooperativo**: do governo, de reguladores, regulados e da comunidade em geral. Os **arranjos de governança para os reguladores** podem ser importantes para promover esses esforços cooperativos e construir a legitimidade de qualquer ação de execução necessária e forte. Por esses motivos, **os arranjos de governança exigem cuidadosa consideração para garantir que promovam, em vez de dificultar, a consecução eficiente dos objetivos das políticas e a confiança do público nas operações das agências reguladoras**.[52] (tradução e destaque dos autores)

O documento é bastante claro na importância da boa governança dos órgãos reguladores. A elaboração concertada e coerente de regras e a distribuição correta de competência entre os organismos reguladores possibilita, por exemplo, a concentração de esforços na dimensão da eficácia da regulação. Em outros termos, se o sistema regulatório é coerente e os reguladores atuam de maneira coordenada, pode-se liberar recursos humanos e econômicos para processos de avaliação da conformidade. Essa relação da governança dos reguladores com os resultados da regulação está expressa no trecho a seguir:

> **O fortalecimento da governança pode contribuir para melhores resultados regulatórios.** Em particular, uma melhor administração, programas de conformidade mais eficazes e aplicação direcionada da regulação podem ajudar a alcançar os resultados desejados com mais eficiência, minimizando o ônus para as entidades reguladas. Isso também pode **permitir um foco maior na fiscalização** e outros esforços para conter aqueles que deliberadamente operam às custas dos interesses da comunidade.[53] (tradução e destaque dos autores)

---

[52] No original: *While there are different institutional models for regulators, improving the governance arrangements of regulators can benefit the community by enhancing the effectiveness of regulators and, ultimately, the achievement of important public policy goals. Achieving good regulatory outcomes is almost always a co-operative effort: by the government, amongst regulators, the regulated, and the broader community. Governance arrangements for regulators can be important to foster such co-operative efforts and build the legitimacy of any necessary, strong enforcement action. For these reasons, governance arrangements require careful consideration to ensure they promote, rather than hinder, the efficient achievement of policy objectives and public confidence in the operations of regulatory agencies*. Trecho retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators.** Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/governance-of-regulators.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[53] O trecho original é o seguinte: *Strengthening governance can contribute to improved regulatory outcomes. In particular, better administration, more effective compliance programmes and targeted*

A governança das agências reguladoras pode também favorecer aspectos atinentes à legitimidade da regulação. Para alcance de seus objetivos, os quais, por vezes, estão dispostos em norma legal, a entidade reguladora faz uso de instrumentos mandatórios específicos, como, por exemplo, inspeções, registros, certificações. Estas são geralmente realizadas por pessoas ou organismos acreditados por entidades governamentais ou que exercem funções públicas.

O trecho a seguir explica a natureza instrumental da regulação e menciona os mecanismos de cumprimento efetivo:

> Uma governança forte fortalece a legitimidade e a integridade do regulador, apoiando os objetivos políticos de alto nível do esquema regulatório e levará a melhores resultados. **A regulação é uma ferramenta essencial para alcançar os objetivos das políticas sociais, econômicas e ambientais dos governos, que não podem ser efetivamente abordados por meio de acordos voluntários e outros meios**. Os governos têm uma ampla gama de poderes regulatórios que refletem as necessidades complexas e diversas de seus cidadãos, comunidades e economia. Reguladores são entidades autorizadas por lei a usar ferramentas legais para alcançar objetivos de política, **impondo obrigações ou encargos por meio de funções como licenciamento, permissão, credenciamento, aprovações, inspeção e execução.**[54] (tradução e destaque dos autores)

Na realização do objetivo da regulação, mecanismos compulsórios são, com frequência, combinados com ferramentas não mandatórias (*soft*) de promoção de certos comportamentos:

> **Frequentemente, eles usam outras ferramentas complementares, como campanhas de informação, para atingir os objetivos das políticas**, mas é o exercício do controle por meio de poderes legais que torna a integridade de seus processos de tomada de decisão e, portanto, sua governança, mais importantes.[55] (tradução e destaque dos autores)

---

enforcement of regulation can help to achieve the desired outcomes most efficiently, while minimising the burden on regulated entities. This can also allow more focus on enforcement and other efforts to curb those who deliberately operate at the expense of the community's interests. Trecho retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/governance-of-regulators.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

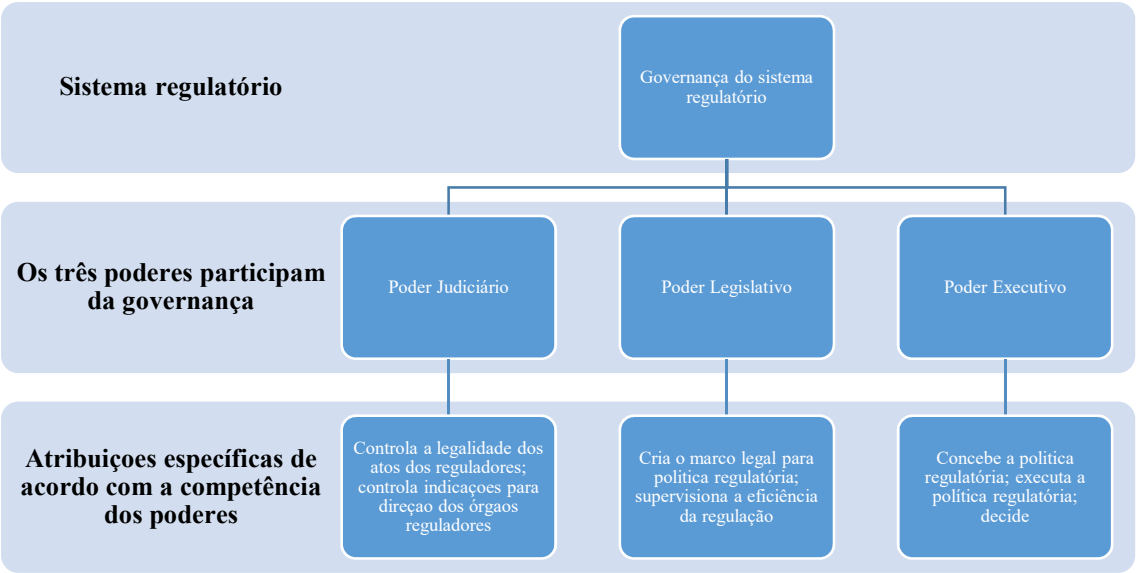
[54] No original: *Strong governance strengthens the legitimacy and integrity of the regulator, supporting the high level policy objectives of the regulatory scheme and will lead to better outcomes. Regulation is a key tool for achieving the social, economic and environmental policy objectives of governments that cannot be effectively addressed through voluntary arrangements and other means. Governments have a broad range of regulatory powers reflecting the complex and diverse needs of their citizens, communities and economy. Regulators are entities authorised by statute to use legal tools to achieve policy objectives, imposing obligations or burdens through functions such as licensing, permitting, accrediting, approvals, inspection and enforcement*. Trecho retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/governance-of-regulators.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[55] No original, tem-se: *Often they will use other complementary tools, such as information campaigns, to achieve the policy objectives, but it is the exercise of control through legal powers that makes the integrity of their decision-making processes, and thus their governance, very important*. Trecho retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**. Disponível em: https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/governance-of-regulators.htm. Acesso em: 13 abr. 2020.

A ideia de governança dos reguladores, entretanto, extrapola o âmbito de atuação da entidade reguladora em sentido estrito. A governança deve abarcar todos os organismos e poderes que, de alguma forma, podem interferir na regulação e na interpretação e aplicação de regras. Na forma tripartite de organização dos Estados modernos, os três poderes são abarcados em um esquema pleno de governança dos reguladores.

O organograma abaixo reproduz, de maneira simplificada, as atividades dos três poderes na governança regulatória. Embora se atribua importância maior às atividades do Poder Executivo, deve-se explicar que o Legislativo e o Judiciário também cumprem funções importantes na governança do sistema regulatório. Em regra, a disciplina jurídica de segmento econômico específico, inicia-se mediante aprovação de lei pelo Parlamento. Por meio de lei também, são criados órgãos reguladores autônomos e atribuídas competências regulatórias entidades específicas. A atuação dos reguladores, por sua vez, apesar de autônoma, deve estar em consonância com o restante do ordenamento jurídico, sob pena invalidade, a qual é apreciada, na maior parte dos países, pelo Poder Judiciário.

Figura 1.2 - Governança regulatória



Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Em seguida, o documento de 2014 prevê sete princípios que devem ser observados pelos reguladores. Esses princípios decorrem da visão consolidada da OCDE acerca da regulação e são coerentes com as demais recomendações publicadas pela Organização. Os princípios estão listados na tabela abaixo:

Tabela 1.4 - Princípios da política regulatória

i) Servir objetivos políticos claramente identificados e ser eficaz para alcançá-los (*Serve clearly identified policy goals, and be effective in achieving those goals*)	A clareza da função é essencial para que um regulador entenda e cumpra seu papel de forma eficaz. O papel do regulador deve ser claramente definido em seus objetivos, funções e coordenação com outras entidades. Os três aspectos devem ser claros para o regulador, mas também para os órgãos regulados, cidadãos e outras partes interessadas. Isso é necessário em estrutura reguladora que funcione bem, com diferentes atores, sabendo que seus papeis e propósitos são complementares e não redundantes ou prejudiciais entre si. (Adaptado

	de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p. 31).
ii) Evitar influências indevidas (*Preventing undue influence and maintaining trust*)	Um alto grau de integridade regulatória ajuda a tomar decisões objetivas, imparciais, consistentes e evita os riscos de conflito, de viés ou de influência imprópria. A natureza de algumas decisões regulatórias pode. às vezes, envolver riscos mais altos à integridade do processo regulatório, por exemplo, devido às pressões dos interesses afetados ou à natureza controversa e às vezes politicamente sensível das decisões. (Adaptado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p.56).
iii) Processo decisório e estrutura de poder dos organismos reguladores (*Decision making and governing body structure for independent regulators*)	Para reguladores independentes, existem três estruturas principais de governança usadas: 1) **Modelo do conselho de governança** - o conselho é o principal responsável pela supervisão, orientação estratégica e política operacional do regulador, com funções de tomada de decisão regulatória amplamente delegadas pelo diretor executivo (CEO) e funcionários - por exemplo, a OFWAT (Autoridade de Regulação de Serviços de Água) do Reino Unido; 2) **Modelo de comissão** – a comissão toma decisões regulatórias mais substanciais - exemplos incluem a Federal Trade Commission dos Estados Unidos e a ACCC; e 3) **Modelo de regulador de membro único** - um indivíduo é nomeado como regulador e toma as decisões regulatórias mais substanciais e delega outras decisões ao seu pessoal. (Adaptado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p. 69).
iv) Prestação de contas e transparência (*Accountability and transparency*)	Prestação de contas e transparência é a contraprestação da independência. Medidas abrangentes de responsabilidade e de transparência apoiam ativamente o bom comportamento e desempenho do regulador, pois permitem que o desempenho do regulador seja avaliado pelo legislador ou por outra autoridade responsável. (Adaptado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p.81).
v) Engajamento (*Engagement*)	Dependendo das funções do regulador, esse engajamento pode estar relacionado a: a) questões relacionadas a decisões individuais (onde informações das partes interessadas são necessárias para informar uma decisão regulatória); b) políticas operacionais do regulador (por exemplo, para entender melhor as expectativas da comunidade em relação às prioridades regulatórias); ou c) os possíveis resultados da política que um regulador pode procurar alcançar (com base na contribuição das partes interessadas sobre o que pode ser alcançável em diferentes circunstâncias). Além disso, o engajamento entre reguladores e partes interessadas é uma maneira de melhorar a qualidade e a eficiência das regras e regulamentos implementados, bem como uma maneira de aumentar a credibilidade da estrutura regulatória. O tipo e o nível de engajamento usados para um assunto específico devem refletir o objetivo pretendido para esse engajamento. A natureza do esquema legislativo e a forma regulatória adotado pelo regulador afetarão a natureza de qualquer trabalho. Por exemplo, o engajamento mais ativo será apropriado quando a regulação for baseada no desempenho ou no gerenciamento, em vez de prescritiva, ou o regulador estiver buscando alcançar uma abordagem mais "co-reguladora" para melhorar os resultados. (Adaptado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p. 91)
vi) Custeio (*Funding*)	As fontes de financiamento podem incluir recursos orçamentários de receita consolidada, taxas de recuperação de custos de entidades reguladas, dinheiro de multas, tarifas e juros ganhos em investimentos e fundos fiduciários. Esse mix de fontes de financiamento deve ser apropriado para as circunstâncias particulares do regulador. Para promover eficiência e equidade, deve ficar claro quem paga pelas operações do regulador, quanto e por quê. Um regulador deve divulgar, em seu relatório anual qual, a proporção de sua receita proveniente de

	cada uma dessas fontes a fim de conferir transparência no uso do dinheiro público (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p. 99)
vii) Desempenho (*Performance*)	Uma das principais razões subjacentes à implementação de arranjos de boa governança nos reguladores é fornecer ao regulador incentivos para melhorar seu desempenho. A medição do desempenho também comunica e demonstra às partes interessadas e às entidades reguladas o valor agregado do regulador. O processo de definição dos indicadores de desempenho também ajuda a gerenciar as expectativas das principais partes interessadas. (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Governance of Regulators**, p. 107)

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Os princípios enunciados na diretriz retomam o conteúdo de documentos anteriores da OCDE. Ainda que não sejam compulsórios, sua observância pode ser exigida mediante pressão dos pares, principalmente nos casos em que o descumprimento implique prejuízo para outro membro da Organização.

1.2.2.2. Conjunto de instrumentos para cumprimento e inspeção regulatória (OECD *Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit*, 2014, 2018)

A diretriz de 2018 também tem como tema aspectos atinentes à implementação da regulação. Está organizada sob a forma de tópicos específicos, sobre os quais detalham-se os aspectos mais relevantes[56].

No documento de 2018, enumeram-se doze aspectos essenciais ao processo regulatório, que têm especial incidência sobre a fase de cumprimento dos regulamentos. Os aspectos enumerados são os seguintes: execução baseada em evidência; seletividade; foco no risco e proporcionalidade; responsividade; visão de longo prazo; coordenação e consolidação; transparência, integração de informações; processo claro e justo; promoção de compliance, profissionalismo; e checagem com a realidade[57].

A tabela abaixo organiza os doze pontos da diretriz e enuncia a explicação do documento para cada um deles.

Tabela 1.5 - Doze pontos contidos na Diretriz sobre execução e inspeção

Princípio	Detalhamento
1. Cumprimento baseado em evidência (*evidence-based enforcement*)	A aplicação dos regulamentos e as inspeções regulatórias devem ser baseadas em evidências: decisão sobre o que inspecionar e como deve ser fundamentada em dados e evidências, e os resultados devem ser avaliados regularmente.
2. Seletividade (*selectivity*)	A promoção de regras de cumprimento e aplicação deve ser deixada às forças do mercado, às ações do setor privado e às atividades da sociedade civil sempre que possível: inspeções e fiscalizações não podem ocorrer em qualquer lugar e abordar tudo. Existem muitas

[56] Para mais detalhes consultar: ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecd-regulatory-enforcement-and-inspections-toolkit-9789264303959-en.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[57] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecd-regulatory-enforcement-and-inspections-toolkit-9789264303959-en.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

	outras maneiras menos invasivas de alcançar os objetivos da regulação.
3. Foco no risco e proporcionalidde (*risk focus and proportionality*)	A aplicação da regulação deve ser baseada no risco e na proporcionalidade: a frequência das inspeções e os recursos empregados devem ser proporcionais ao nível de risco, e as ações de aplicação da lei ou da norma infralegal devem ter como objetivo reduzir o risco real representado pelas infrações.
4. Regulação responsiva (*responsive regulation*)	A aplicação deve basear-se em princípios de "regulamentação responsiva"; isto é, as ações de fiscalização devem ser moduladas dependendo do perfil e comportamento de empresas específicas.
5. Visão de longo prazo (*long-term vision*)	Os governos devem adotar políticas de fiscalização e de supervisão regulatórias e estabelecer mecanismos institucionais com objetivos claros e estratégia de longo prazo.
6. Coordenação e consolidação (*co-ordination and consolidation*)	As funções de inspeção devem ser coordenadas e, quando necessário, consolidadas: menos duplicação e menos sobreposições garantirão um melhor uso dos recursos públicos, minimizarão a carga sobre os temas regulados e maximizarão a eficácia.
7. Governança transparente (*transparent governance*)	Estruturas de governança e de políticas de recursos humanos para aplicação regulatória devem apoiar a transparência, o profissionalismo e o gerenciamento orientado a resultados. A execução da aplicação regulatória deve ser independente da influência política e os esforços de promoção da conformidade devem ser recompensados (incentivos positivos).
8. Integração de informação (*information integration*)	As tecnologias da informação e comunicação devem ser usadas para maximizar o foco nos riscos, promover a coordenação e o compartilhamento de informações e garantir um uso otimizado dos recursos.
9. Processo claro e justo (*clear and fair process*)	Os governos devem garantir que as regras e processos de execução e inspeções sejam claros. É necessário adotar e publicar legislação coerente para organizar as inspeções e a fiscalização, e os direitos e obrigações dos funcionários e das empresas.
10. Promoção de compliance (*compliance promotion*)	A transparência e a conformidade devem ser promovidas através do uso de instrumentos apropriados, como orientações, conjunto de instrumentos (*toolkit*) e listas de verificação.
11. Profissionalismo (*professionalism*)	Os inspetores e outros agentes de avaliação da conformidade devem ser treinados e gerenciados para garantir profissionalismo, integridade, consistência e transparência. Isso requer treinamento substancial, focando não apenas as habilidades técnicas, mas também genéricas de inspeção. Diretrizes oficiais para os inspetores e outros agentes de avaliação da conformidade podem auxiliar a garantir consistência e legalidade nas atividades.
12. Checagem da realidade (*Reality check*)	As instituições encarregadas da inspeção e de fiscalização, e o sistema regulatório de fiscalização e fiscalização como um todo, devem oferecer os níveis de desempenho esperados delas - em termos de satisfação das partes interessadas, eficiência (benefícios / custos) e eficácia geral (segurança, saúde, proteção ambiental etc.).

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

O conjunto de instrumentos (*toolkit*) para o cumprimento da regulação foi desenvolvido para avaliar a situação de fato de um determinado país ou instituição. Para esse fim, e para fazer o uso mais eficaz dos preceitos contidos na Diretriz, os países e instituições devem fornecer evidências concretas para atender a cada um dos subcritérios, como documentos oficiais, descrição de mecanismos institucionais em vigor ou dados concretos sobre as inspeções e seus respectivos resultados.

1.3. O Brasil e as normas da OCDE sobre reforma regulatória

Embora o pedido de acessão tenha sido formalizado em 2017, o Brasil é um dos países não-membros da Organização mais engajados nos comitês temáticos e nos processos de avalição específicos. O quadro geral da regulação no Brasil foi avaliado em uma série de documentos. Em 2016, produziu-se, com base em *surveys*, relatório comparativo da situação geral da regulação brasileira. Os resultados foram os seguintes.

Envolvimento das partes interessadas

O primeiro indicador geral é um índice composto referente ao envolvimento das partes interessadas, constituído pelos seguintes itens: metodologia, adoção sistemática, transparência e supervisão e controle de qualidade. Esses itens avaliam o seguinte:

- Adoção sistemática: registra requisitos formais e o estágio do processo de criação de regras em que esses requisitos são exigidos na prática.

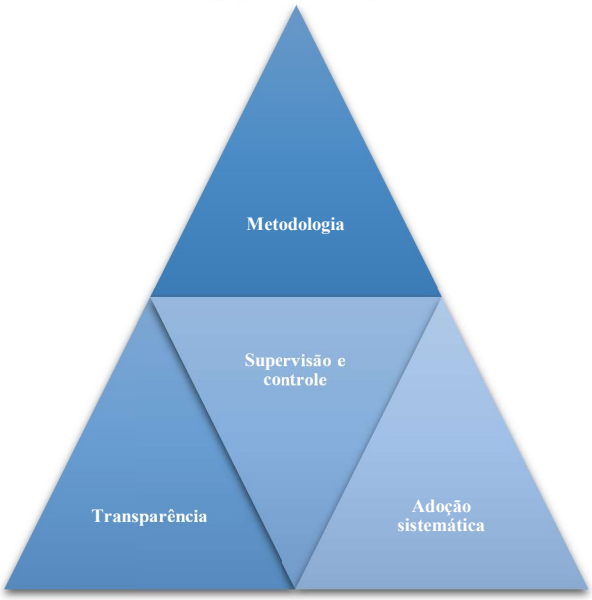
- Metodologia: reúne informações sobre os métodos usados para interagir com as partes interessadas, por exemplo, formas de consulta e disponibilidade de documentos para apoiá-las.

- Supervisão e controle de qualidade: indicam o papel dos órgãos de supervisão e a publicidade de avaliações dos organismos e de processos reguladores.

- Transparência: indica informações sobre questões relacionadas aos princípios da abertura do governo, por exemplo, se as consultas são abertas ao público em geral e se comentários e respostas das autoridades são publicadas.

Esses quatro itens, que têm o mesmo peso na avaliação, são graficamente representados como triângulos que formam um triângulo maior:

Figura 1.3 - Itens de avaliação de engajamento de partes interessadas

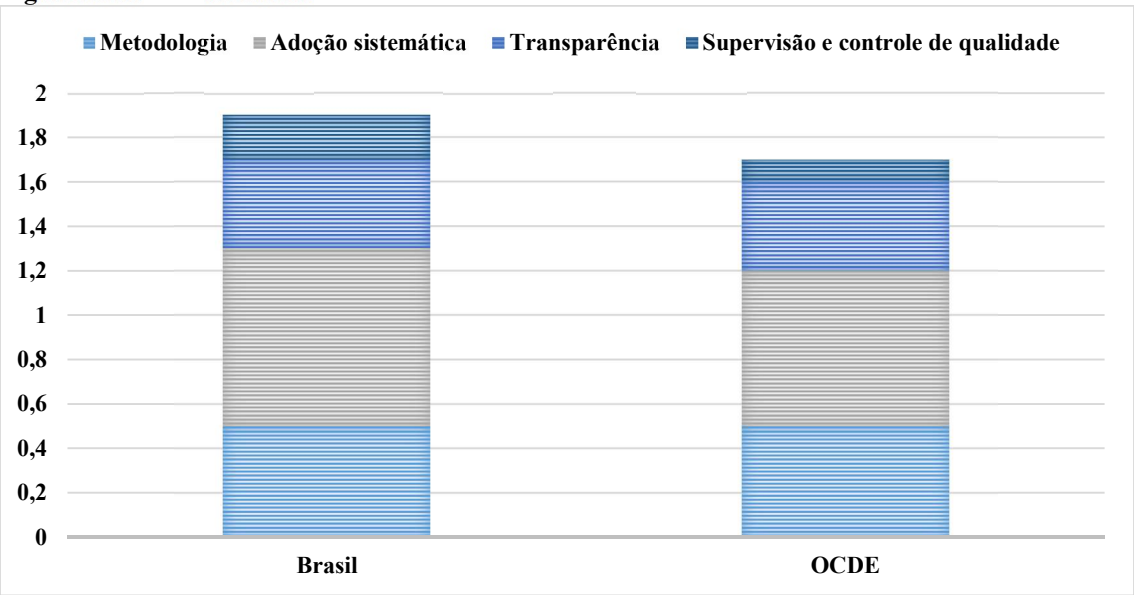


Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Abstratamente, a figura representa relações proporcionais, de confinamento de interconexão. Aplicado aos itens da análise de participação de interessados, indica que metodologia, transparência, adoção sistemática e supervisão são dimensões inseparáveis. A participação é comprometida se o processo regulatório não dispõe de uma metodologia lógica de tomada de subsídios e de opiniões da sociedade civil. A forma como ocorre o procedimento deve ser pública (transparência) e a posição dos interessados deve ser efetivamente levada em conta na elaboração da regulação (adoção sistemática). Deve haver também mecanismos de controle dos procedimentos por parte dos interessados (supervisão e controle).

O gráfico abaixo mostra, com base nos itens explicados, o desempenho brasileiro comparado a uma média obtida pelos membros da OCDE.

Figura 1.4 - Indicador composto: envolvimento das partes interessadas no desenvolvimento de regulamentos subordinados



Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Como se nota do gráfico acima, o Brasil tem desempenho bastante próximo da média da OCDE nos quatro critérios. Essa comparação, entretanto, pode ser problemática, uma vez que, na atualidade, a Organização abarca também alguns países em desenvolvimento que reduzem a média geral da entidade.

Especificamente o engajamento das partes nos processos regulatórios brasileiros, o relatório afirma:

> O Brasil estabeleceu um sistema bastante avançado para engajar as partes interessadas no desenvolvimento de regulação, mas as práticas variam em toda a administração. Os requisitos formais para realizar consultas públicas estão descritos na Lei Federal de Procedimentos Administrativos e nas respectivas leis e regulamentos que estabelecem e disciplinam agências reguladoras. **Embora as agências reguladoras geralmente realizem consultas públicas** pela Internet e, em alguns casos, audiências públicas sobre todos os regulamentos que emitem, **a prática nos ministérios é menos coerente**, embora propostas de grande importância geralmente tenham consulta pública. Para garantir um processo significativo de engajamento das partes interessadas, seria importante consolidar os requisitos existentes e alinhar as práticas por toda a administração.[58] (tradução e destaques dos autores)

No relatório, identificam-se, claramente, dois padrões de conduta dos órgãos reguladores no Brasil. As agências reguladoras, concebidas, após a reforma do Estado de privatizações das atividades empresariais, com o propósito específico de regular determinado setor (telecomunicações, eletricidade, gestão de rodovias), adotam processos abertos à participação dos interessados, com consultas públicas e tomada de subsídios adequadamente divulgados. Os ministérios e outros organismos políticos, cuja função reguladora é por vezes secundária, não costumam adotar essa prática.

Análise de impacto regulatório

A utilização de análise de impacto regulatório também é verificada na comparação do Brasil com os membros da OCDE. Para avaliar o uso desses instrumentos, formulam-se os seguintes questionamentos (com as possíveis respostas):

- Há exigência de realizar análise de impacto regulatório? (para todas as regulações; para a maioria das regulações; para nenhuma regulação; para algumas regulações)

- Há realização efetiva da análise de impacto regulatório? (para todas as regulações; para a maioria das regulações; para nenhuma regulação; para algumas regulações)

---

[58] No texto original: *Brazil has established a fairly advanced system to engage with stakeholders in the development of regulations but practices vary across the administration. Formal requirements to conduct consultation with the public are spelled out in the Federal Administrative Procedures Law and in the respective laws and regulations that establish and govern regulatory agencies. Whilst regulatory agencies usually conduct public consultation over the internet and in some cases public hearings on all regulations they issue, the practice in ministries is less coherent even though proposals of major importance usually undergo public consultation. To ensure a meaningful stakeholder engagement process, it would be important to consolidate existing requirements and align practices across the whole administration.* (Trecho de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **INDICATORS OF REGULATORY POLICY AND GOVERNANCE LATIN AMERICA 2016 BRAZIL**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Brazil-regulatory-policy-ireg-2016.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020).

- Há verificação da qualidade da análise de impacto regulatório por órgão de governo exterior à entidade formuladora da regulação? (sim; não)

- Há fornecimento de orientação por escrito sobre a preparação da análise de impacto regulatório? (sim; não)

Tabela 1.6 - Avaliação de uso de análise de impacto regulatório

	Brasil	Membros da OCDE
Exigência de realizar análise de impacto regulatório	Algumas regulações	Todas regulações (22); maioria das regulações (6); algumas regulações (4); nenhuma regulação (2)
Realização efetiva da análise de impacto regulatório	Algumas regulações	Todas regulações (16); maioria das regulações (8); algumas regulações (7); nenhuma regulação (3)
Verificação da qualidade da análise de impacto regulatório por órgão de governo exterior à entidade formuladora da regulação	Não	Sim (25); Não (9)
Fornecimento de orientação por escrito sobre a preparação da análise de impacto regulatório	Sim	Sim (33); Não (1)

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Dos dados acima, verifica-se que, em matéria de previsão e de uso de análise de impacto regulatório, o Brasil, em três itens, destoa da tendência predominante entre os membros da OCDE. A maioria dos membros da OCDE exige a realização de análise de impacto regulatório para todos os processos de regulação. O Brasil, diferentemente, exige a análise para apenas algumas regulações. Resultado semelhante ocorre para verificação de uso efetivo da análise impacto regulatório. Diferença substancial também se identifica na existência de organismo externo para supervisão e avaliação da qualidade da análise de impacto regulatório: no Brasil, a minoria dos processos regulatórios tem esse controle externo de qualidade. O único item em que Brasil aproxima-se dos países da OCDE diz respeito ao fornecimento de orientação escrita sobre a preparação da análise de impacto.

Acerca da disseminação e da frequência do uso da análise de impacto regulatório no Brasil, a OCDE afirma o seguinte:

> O uso de evidências no processo regulatório por meio de Avaliações Regulatórias de Impacto (AIR) foi adotado por várias agências reguladoras, nas quais também se pratica o processo de consulta. **No entanto, isso ainda não é prática consistente em toda a administração.** Seria, portanto, importante harmonizar a metodologia de uso da AIR e expandir seu uso, principalmente nas regulações de grande impacto. O **estabelecimento de controle independente de qualidade por meio de órgão externo** à instituição que desenvolve a regulação apoiaria a implementação da AIR.[59]

[59] No texto original: *The use of evidence in the regulatory process through ex ante Regulatory Impact Assessments (RIA) has been picked up by several regulatory agencies, where it also supports the consultation process. However this is not yet a consistent practice across the whole administration. It would thus be important to harmonise RIA methodology and expand its use with a focus on regulations with major impacts. Establishing independent quality control through a body outside the institution preparing the regulation would support the effective implementation of RIA. (*Trecho de ORGANIZATION FOR

No entendimento da OCDE, o Brasil evoluiu na utilização da análise de impacto regulatório. A prática deve ser mais disseminada entre os organismos reguladores do País. Infere-se que, novamente, são os órgãos reguladores de natureza política que resistem em usar o instrumento.

Política regulatória: publicidade, direção e controle

Uma terceira dimensão importante avaliada pela OCDE concerne à política regulatória, considerada o conjunto de diretrizes, recomendações e determinações para elaboração coerente da regulação. Para ter um quadro geral da política regulatória, a Organização apresenta três questionamentos, cuja resposta pode ser apenas sim ou não:

- Existe uma política regulatória expressa publicada?

- Há ministro/funcionário de alto nível responsável pela promoção reforma regulatória?

- Existe organismo responsável por promover a política regulatória e relatar a qualidade regulatória?

A tabela abaixo mostra o resultado da pesquisa para o Brasil e para os membros da OCDE.

Tabela 1.7 - Avaliação da política regulatória

	Brasil	OCDE
Existe uma política regulatória explícita e publicada	Sim	Sim (32); Não (2)
Ministro/funcionário de alto nível responsável pela promoção reforma regulatória	Não	Sim (28); Não (6)
Organismo responsável por promover a política regulatória e relatar a qualidade regulatória	Não	Sim (32); Não (2)

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Em dois itens da pesquisa o Brasil destoou na tendência predominante nos países da OCDE. Embora no País haja política regulatória expressa publicada em documento oficial, não havia, em 2015/2016, uma autoridade ministerial responsável pela promoção da reforma regulatória, nem organismo competente para zelar pela qualidade regulatória. Ambos os itens foram constatados na grande maioria dos países membros da OCDE.

> A agenda de políticas regulatórias no Brasil até agora **tem se concentrado fortemente nas agências reguladoras**. Em 2007, o governo brasileiro estabeleceu o Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional de Gestão Regulatória (PRO-REG). Coordenado na Casa Civil da Presidência, próximo ao centro de governo, **o PRO-REG busca promover o uso de boas práticas de regulamentação por meio de treinamento funcionários de agências reguladoras e fortalecendo a coordenação entre instituições reguladoras**. É necessário ampliar o escopo do PRO-REG e a agenda de

ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Indicators of Regulatory Policy and Governance Latin America 2016 Brazil**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Brazil-regulatory-policy-ireg-2016.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020).

> políticas regulatórias em geral (...) para garantir uma abordagem integrada de todo o governo à qualidade regulatória, apoiada no mais alto nível político.[60]

É necessário explicar, como destaca o documento de 2016, que a OCDE, por meio de seus indicadores, pesquisas qualitativas e estudos de caso, elabora o retrato de um momento específico do país. Esses estudos, portanto, por vezes, não captam mudanças recentes e não reflete a realidade dinâmica dos países analisados. No caso específico do Brasil, além reconhecer essas deficiências e análise, a Organização explica que, no momento de preparação do relatório, alterações importantes poderiam estar ocorrendo na política regulatória do país.

O exemplo mais emblemático de datação da análise da OCDE refere-se o PRO-REG, mencionado no trecho acima. O Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para Gestão em Regulação (PRO-REG) foi criado por meio do Decreto nº 6.062, de 16 de março de 2007, alterado pelo Decreto nº 8.760, de 2016. O programa foi formulado com base em parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o Governo Federal, mais especificamente a Casa Civil da Presidência da República. No interregno entre 2008 e 2013, o PRO-REG foi executado em parceria com o BID (Contrato de Empréstimo 1811 OC/BR). A partir de maio de 2013, o programa passou a ser executado com recursos do Orçamento Federal. O programa durou oficialmente até 2016 e cumpriu apenas parcialmente seus objetivos[61].

O objetivo geral do PRO-REG é melhorar a qualidade da regulação exercida no âmbito do Governo Federal por meio do fortalecimento do sistema regulatório, visando facilitar o pleno exercício das funções por parte de todos os atores e aprimorar a coordenação entre as instituições participantes, os mecanismos de prestação de contas e de participação e monitoramento por parte da sociedade civil.

Do ano de 2016 até atualidade, mudanças ocorreram na política regulatória brasileira. Essas mudanças, apresar de não terem sido contempladas por documentos oficiais da Organização, indicam forte adequação às recomendações e diretrizes da OCDE. Algumas das principais mudanças são cronologicamente enumeradas abaixo:

- Publicação das Diretrizes Gerais e Roteiro Analítico Sugerido para Análise de Impacto Regulatório – Diretrizes Gerais AIR e o Guia Orientativo para elaboração de AIR – Guia AIR (2018)

- Criação, no âmbito do Ministério da Economia, da Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados (2019)

---

[60] No original: *The regulatory policy agenda in Brazil has so far strongly focused on regulatory agencies. In 2007 the Brazilian government established the Programme for the Strengthening of Institutional Capacity for Regulatory Management (PRO-REG). Coordinated from within the Civil House of the Presidency close to the centre of government, PRO-REG seeks to promote the use of good regulatory practices by training officials in regulatory agencies and strengthening the coordination between regulatory institutions. There is need to broaden the scope of PRO-REG and the regulatory policy agenda in general from its current focus on regulatory agencies to ensure an integrated whole-of-government approach to regulatory quality supported at the highest political level. (*Trecho de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Indicators of Regulatory Policy and Governance Latin America 2016 Brazil**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Brazil-regulatory-policy-ireg-2016.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020).

[61] Mais detalhes podem ser buscados em PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - CASA CIVIL. **Histórico do PRO-REG**. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/regulacao/sistema-regulatorio-brasileiro/historico-do-pro-reg>. Acesso em: 24 abr. 2020.

- Aprovação da Lei de Liberdade Econômica (Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019)

- Decretos de Regulamentação da Lei de Liberdade Econômica (destaca-se o Decreto nº 10.229, de 5 de fevereiro de 2020).

Essas alterações no plano normativo, principalmente a edição da Lei de Liberdade Econômica, consistem em maior sintonia com os países da OCDE. A racionalização e economia de procedimentos, a ampla participação de interessados, a transparência de processos, a antecipação de resultados por meio de evidências e, principalmente, a eliminação de exigências desnecessárias à prática da atividade econômica estão subjacentes a todas essas medidas, as quais, por isso, aparentam estar de acordo com a perspectiva de regulação consolidada na OCDE. Deve-se reconhecer, entretanto, que ainda é precoce avaliar quais serão os efeitos reais, o grau de aceitação prático e os desdobramentos dessas medidas.

1.3.1. Relatórios específicos produzidos sobre o Brasil

No ano de 2008, a OCDE produziu documento específico sobre o Brasil. No relatório, que consiste no principal documento sobre política regulatória no Brasil, a Organização descreve importantes mudanças políticas e econômicas de anos recentes no País, bem como as reformas institucionais mais relevantes. Ao lado da estabilidade econômica e dos avanços em indicadores sociais, o relatório enfatiza reformas administrativas que resultaram na privatização de empresas estatais e na criação de agências reguladoras, sob a forma jurídica de autarquias[62]. Embora trate da atividade regulatória como um todo no Brasil, o relatório certamente confere mais relevância ao setor de serviços, os quais foram diretamente afetados pela criação das agências reguladoras. Os setores escolhidos para uma análise mais detalhada foram os seguintes: energia elétrica, planos de saúde, telecomunicações e transportes terrestres.

Os aspectos gerais da regulação do Brasil, inclusive as modificações observadas nos últimos anos, estão contidas no primeiro capítulo do relatório[63]. Nesse capítulo, as mudanças no sistema regulatório são contextualizadas e relacionadas às importantes mudanças econômicas e políticas observadas no país nas últimas décadas.

Embora não mencione com destaque, a aprovação da Constituição de 1988 e o início da Nova República podem ser considerados marcos inaugurais de um novo período na história do Brasil, pois, ao mesmo temor que concebeu normativa para o Estado de bem-estar social, reconheceu a importância da liberdade econômica dos agentes privados.

Para o Relatório, no entanto, o período mais relevante na definição da política regulatória do País são os anos 1990, uma vez que é a fase na qual o Estado desenvolvimentista

[62] Mais detalhes em: ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[63] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

brasileiro é contestado e parcialmente desestruturado[64], bem como se modifica o tipo de intervenção que o governo pratica na economia e nos diversos mercados, muitos dos quais altamente concentrados e, em certos casos, monopolizados por empresas estatais.

O trecho seguinte do relatório é ilustrativo dessa perspectiva da OCDE sobre o passado recente do país:

> **O Brasil entrou em uma fase mais avançada do desenvolvimento econômico, com a necessidade de fortalecer os fundamentos institucionais para uma economia baseada no mercado**. **Após um longo período de intervenção do Estado, o país experimentou um movimento em direção à liberalização e privatização no início dos anos 90.** O Plano Real criou um ambiente mais favorável à reforma regulatória, com maior abertura econômica, reformas institucionais e inflação estável. A estrutura da competição foi modernizada com a Lei de 1994. Nesse contexto, várias autoridades reguladoras foram estabelecidas.[65] (tradução e destaque dos autores)

O documento da OCDE, em seguida, explica a importância da prestação eficiente de alguns serviços, para o crescimento da economia e, por consequência, para o incremento do bem-estar das pessoas. No entendimento da Organização, as reformas produzidas pelo Estrado brasileiro na década de 1990 e no começo anos 2000, ao modernizarem estruturas estatais, privatizarem empresas públicas e criarem agências reguladoras, favoreceram a ampliação da oferta de serviços essenciais, geradores de externalidades positivas e capazes de dinamizar a atividade econômica.

A dinâmica de reforma do Estado brasileiro, portanto, não seguiu, de certa forma, a tendência observada nos países da OCDE. A desconstrução do Estado empreendedor não foi observada apenas no Brasil e nos países da OCDE, diversos países latino-americanos adotaram medidas semelhantes, como, por exemplo, o México e, de maneira mais radical, a Argentina[66]. O que se observou no Brasil e em diversos outros países foi um conjunto de medidas liberalizantes, das quais destacam-se a privatização de empresas estatais, a

---

[64] Ver: PESQUISA EESP - FGV. **Economic Reforms and Cycles Of State Intervention**. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/bresser_-_economic_reformsand_cycles_of_state_intervention.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020. Cf. CUNHA, B.Q. Antagonismo, modernismo e inércia: a política regulatória brasileira em três atos. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, Edição Especial, Artigo 4, Rio de Janeiro, Jul. 2016. Cf. COUTINHO, D. R. A regulação e as políticas setoriais. **Valor Econômico**, São Paulo, 18 jul 2005. Disponível em: <http://www.valoronline.com.br/veconomico/caderno/?show=index&n=&mat=3150781&edicao=1141>. Acesso em: 18 jan. 2020. Cf. BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7 a 26, jan. 2000. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6289>. Acesso em: 16 Abr. 2020.

[65] No texto original, tem-se: *Brazil has now entered a more advanced phase of economic development, with the need to strengthen the institutional foundations for a market-based economy. After a long period of state intervention, the country experienced a move towards liberalisation and privatisation in the early 1990s. The Real Plan (Plano real) created a more favorable environment for regulatory reform with greater economic openness, institutional reforms and stable inflation. The competition framework was modernised with the 1994 Law. In this context, a number of regulatory authorities were established*. Trecho retirado de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

[66] WALTON, Michael. Neoliberalism in Latin America: Good, Bad, or Incomplete? **Latin American Research Review**, vol. 39, no. 3, 2004, pp. 165–183. *JSTOR*, <www.jstor.org/stable/1555473>. Acesso 16 abril 2020.

partição de grandes conglomerados industriais sob controle do Estado, a concessão (à iniciativa privada) da prestação de serviços públicos, a adoção da ortodoxia macroeconômica e a abertura comercial[67]. No âmbito específico do sistema regulatório, destaca-se a criação de marco legal específico e de entidades reguladoras especializadas, dotadas de capacidade técnica para exercer, de maneira relativamente isenta e apolítica, o controle de aspectos essenciais do mercado, inclusive mediante garantia da oferta constante e de preços adequados aos consumidores[68].

A criação das agências reguladoras é, de fato, um dos aspectos mais relevantes da reforma do Estado. Na análise do Brasil, o relatório destaca, em ordem cronológica, a criação dessas agências:

> As novas agências reguladoras (**ANEEL, para o setor de energia elétrica, e ANATEL, para o setor de telecomunicações**) foram criadas após 1996, inspiradas na experiência internacional. Desde 1996, dez agências reguladoras federais foram criadas: **ANEEL (1996), ANATEL (1997), ANP para Petróleo (1997), ANVISA para Admissão de Alimentos e Medicamentos no Mercado (1999), ANS para seguro de saúde privado (2000), ANA para água (2000), ANTAQ para portos (2001), ANTT para transporte terrestre (2001), ANCINE para a indústria cinematográfica (2001) e ANAC para aviação civil (2005). Além disso, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE),** criado em 1962, foi transformado em órgão governamental independente, com poderes claros para a aplicação da política de concorrência com a nova Lei 8 884/94.[69] (tradução e destaque dos autores)

A maior parte das agências concebidas nesse período regula serviços considerados essenciais à população. Embora esses organismos sejam denominados de reguladores, existe uma pluralidade de outros órgãos que exercem atividade regulatória similar.

A despeito de reconhecer importantes avanços no sistema regulatório brasileiro e de destacar, em análise histórica, as melhorias concebidas na administração pública do país, o relatório da OCDE aponta importantes desafios a serem superados pelos país, bem como a potencial utilidade da OCDE nesse processo.

---

[67] Ver: IANONI, Marcus. Políticas Públicas e Estado: o Plano Real. **Lua Nova**, São Paulo, n. 78, p. 143-183, 2009. Cf. BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7 a 26, jan. 2000. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6289>. Acesso em: 16 Abr. 2020. Cf. BRESSER-PEREIRA, L. C. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391-410, 2008. Rio de Janeiro.

[68] CUNHA, B.Q. Antagonismo, modernismo e inércia: a política regulatória brasileira em três atos. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, Edição Especial, Artigo 4, Rio de Janeiro, Jul. 2016. Cf. COUTINHO, D. R. A regulação e as políticas setoriais. **Valor Econômico**, São Paulo, 18 jul 2005. Disponível em: <http://www.valoronline.com.br/veconomico/caderno/?show=index&n=&mat=3150781&edicao=1141>. Acesso em: 18 jan. 2020.

[69] No original: *The new regulatory agencies (ANEEL, for the electric energy sector, and ANATEL, for the telecommunications sector) were created after 1996, inspired by international experience. Since 1996, ten federal regulatory agencies have been created: ANEEL (1996), ANATEL (1997), ANP for Petroleum (1997), ANVISA for Food and Drug Admission to the Market (1999), ANS for private health insurance (2000), ANA for water (2000), ANTAQ for ports (2001), ANTT for land transport (2001), ANCINE for the movie industry (2001) and ANAC for civil aviation (2005). In addition, the Administrative Council for Economic Defense (CADE) created in 1962, was transformed into an independent governmental body, with clear powers for competition policy enforcement with the new Law 8 884/94*. Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

No fim do documento, caracterizam-se os gargalos e problemas a serem solucionados pelo Brasil nas etapas seguintes de seu processo de reforma regulatória, os quais estariam relacionados à continuidade do processo de modernização do Estado e da estrutura econômica do País, mantendo-se os objetivos de crescimento econômico, distribuição de renda e melhorias sociais. O trecho a seguir sintetiza a perspectiva da OCDE sobre a política regulatória no Brasil.

> **O Brasil está agora enfrentando seus desafios econômicos e sociais com instituições reguladoras fortalecidas e uma abordagem mais consistente à sua estrutura. A necessidade de uma perspectiva mais ampla, aumentando a inclusão social, envolvendo consumidores e construindo confiança no marco regulatório, reuniu-se com um intenso debate de políticas domésticas sobre o marco regulatório e as agências.** Para que o Brasil continue a tirar proveito dos benefícios da globalização, ele também precisa modernizar ainda mais parte de sua infraestrutura principal, além de garantir o fornecimento futuro adequado dos principais serviços. **Estabelecer uma estrutura reguladora clara e extrair as lições dos países da OCDE em termos de regulação e desempenho da qualidade ajudará a adaptar ainda mais as instituições domésticas. Isso pode representar apenas o início de um longo processo, dado o tamanho do país e sua diversidade geográfica, econômica e social única.** O progresso feito nos últimos anos é um bom presságio para o futuro. A consolidação dos fundamentos de uma economia de mercado é muito importante para o Brasil aproveitar suas realizações atuais e aumentar as oportunidades econômicas para todos os seus cidadãos. **Transparência, consulta e tomada de decisões baseadas em evidências ajudarão a melhorar as condições do debate público e ajudarão o país a atender melhor às necessidades de seus cidadãos.** Isso também ajudará a desenvolver a capacidade institucional para o crescimento econômico sustentado a longo prazo, que aumentará a resiliência econômica e manterá os incentivos adequados para investimentos em infraestruturas principais.[70] (tradução e destaque dos autores)

A OCDE relaciona diretamente a manutenção da estabilidade e do crescimento econômico à modernização e ao aperfeiçoamento das práticas regulatórias do país. Coerente com outros documentos, a organização defende que ambos os movimentos passam pela maior abertura e transparências dos processos, bem como a racionalização da prática regulatória.

---

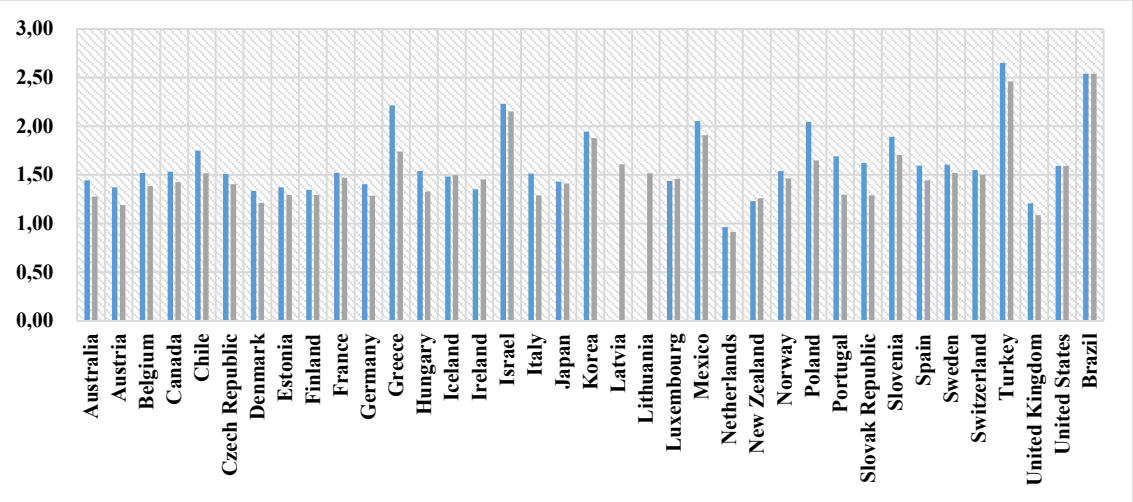
[70] No original: *Brazil is now confronting its economic and social challenges with strengthened regulatory institutions and a more consistent approach to its framework. The need for a broader perspective, increasing social inclusion, involving consumers and building trust in the regulatory framework has met with an intense domestic policy debate on the regulatory frameworks and the agencies. If Brazil is to continue to take advantage of the benefits of globalisation, it also needs to further modernise some of its core infrastructure, as well as ensure adequate future supply of core services. Setting up a clear regulatory framework, and drawing the lessons from OECD countries in terms of quality regulation and performance, will help to further adapt domestic institutions. This may only represent the start of a long process, given the size of the country and its unique geographical, economic and social diversity. The progress made in recent years bodes well for the future. Consolidating the fundamentals of a market-based economy is very important if Brazil is to build on its current achievements and increase economic opportunities for all its citizens. Transparency, consultation and evidence-based decision making will all help to improve the conditions of the public debate and help the country to better serve the needs of its citizens. This will also help to develop the institutional capacity for sustained long term economic growth that will increase economic resilience and maintain appropriate incentives for investments in core infrastructures.* Fragmento extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

1.3.2. Indicadores específicos do Brasil

Uma das caraterísticas mais relevantes da OCDE é sua capacidade de produzir informação e conhecimento qualificado sobre as mais diversas dimensões econômicas, políticas e sociais. Além de publicar relatórios e estudos qualitativos importantes sobre a realidade de seus membros e de outros países, a OCDE desenvolve uma série de indicadores que buscam qualificar a situação de determinado país em problema específico. No que concerne à regulação, destacam-se os seguintes indicadores: Indicadores de Regulamentação de Mercado e Produto, Indicador de Controle do Estado sobre Mercados, Indicador de Regulação de Energia, de Transporte e de Comunicações.

Os Indicadores de Regulamentação do Mercado do Produto (PMR) da OCDE são um conjunto abrangente e internacionalmente comparável de indicadores que medem o grau em que as políticas promovem ou inibem a concorrência em áreas do mercado do produto em que a concorrência é viável. Os indicadores avaliam, portanto, os ambientes regulatórios e de mercado na economia dos países da OCDE e em outro conjunto de países não pertencentes à OCDE. A Organização adverte que os usuários dos dados devem estar cientes de que as análises não podem refletir completamente a situação atual nos países em rápida reforma. Os indicadores abrangem regulamentos formais nas seguintes áreas: controle estatal de empresas comerciais; barreiras legais e administrativas ao empreendedorismo; barreiras ao comércio e investimento internacionais. A avaliação baseou-se, portanto, na identificação da quantidade e da qualidade exigências jurídicas e administrativas à atividade empresarial. Quanto mais numerosas e rigorosas as exigências, maior o valor do índice do país. No gráfico, as colunas azuis referem-se ao ano de 2008 e as colunas cinzas ao ano de 2013.

Figura 1.5 - Índice geral de regulação de mercado (2008, 2013)



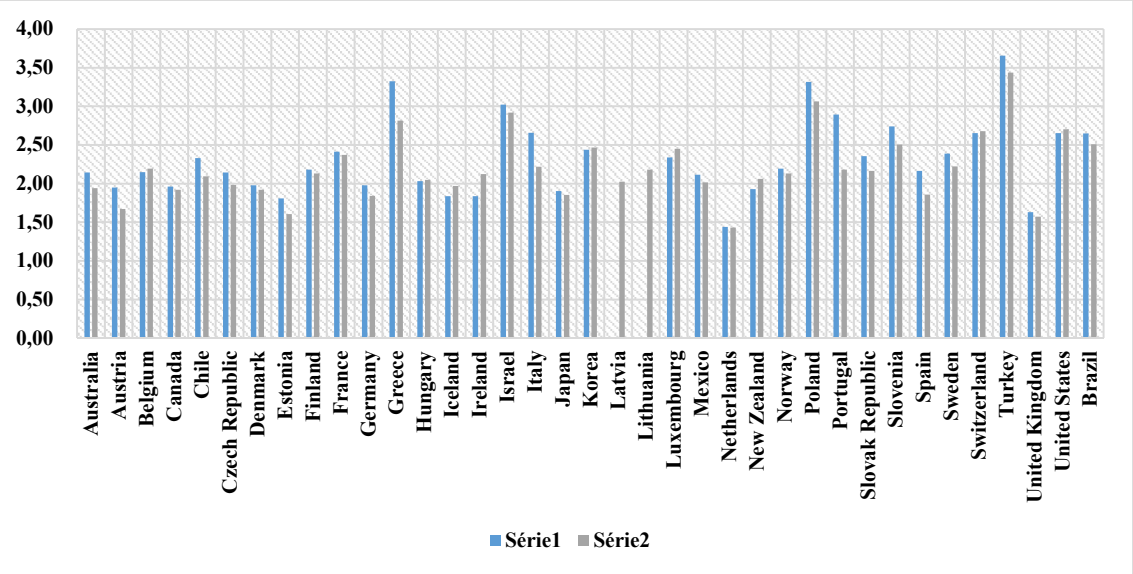
Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Como se nota, o Brasil apresenta índice de restrição geral à atividade econômica substancialmente superior à dos membros da OCDE, além de não apresentar melhoria entre os anos de 2008 e 2013. Sua situação é apenas comparável à da Turquia, e mesmo esse país apresentou importante evolução no período representado no gráfico.

O gráfico abaixo apresenta indicador de controle do Estado sobre as atividades empresariais. As colunas azuis referem-se ao ano de 2008 e as colunas cinzas ao ano de 2013. O controle avaliado pode se expressar por meios indiretos ou diretos. O controle

direto implica que o Estado atua como o empresário em determinado segmento econômico. Se o Estado, ao atuar como empreendedor, desrespeita as regras de mercado e usa seu poder institucional para afastar concorrentes, os valores obtidos são mais elevados.

Figura 1.6 - Índice de controle do Estado sobre atividades empresariais (2008, 2013)

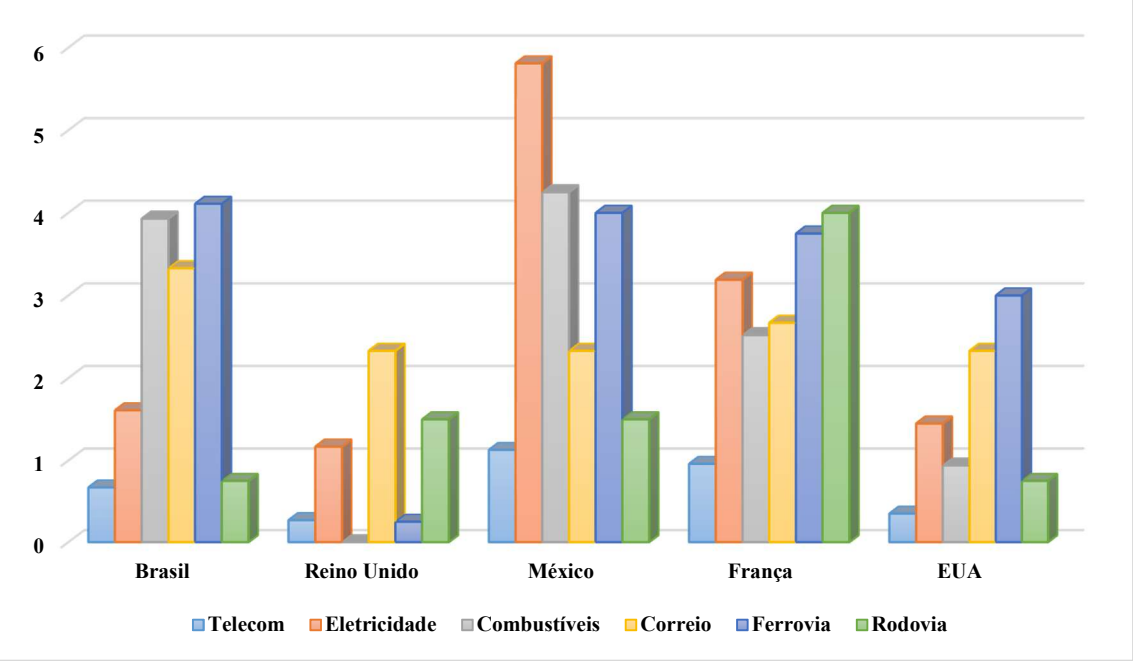


Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Nesse índice, diferentemente do anterior, o resultado brasileiro destoa menos do padrão apresentado pelos países da OCDE, ainda que seja superior à média da Organização. Apenas Turquia, Polônia e Israel apresentam maior controle do Estado do que o Brasil. Estados Unidos, Coreia e Suíça apresentam índices de controle similares aos brasileiros.

No gráfico abaixo, estão os indicadores da regulação de seis setores em cinco países (quatro países da OCDE e o Brasil). Os setores são os seguintes: telecomunicações, eletricidade, combustíveis, correio, ferrovia e rodovia. Os índices refletem a situação do setor no ano de 2013, quando se realizou a última pesquisa com o conjunto dos países da OCDE.

Figura 1.7 - Índice de regulação de seis setores (2013)

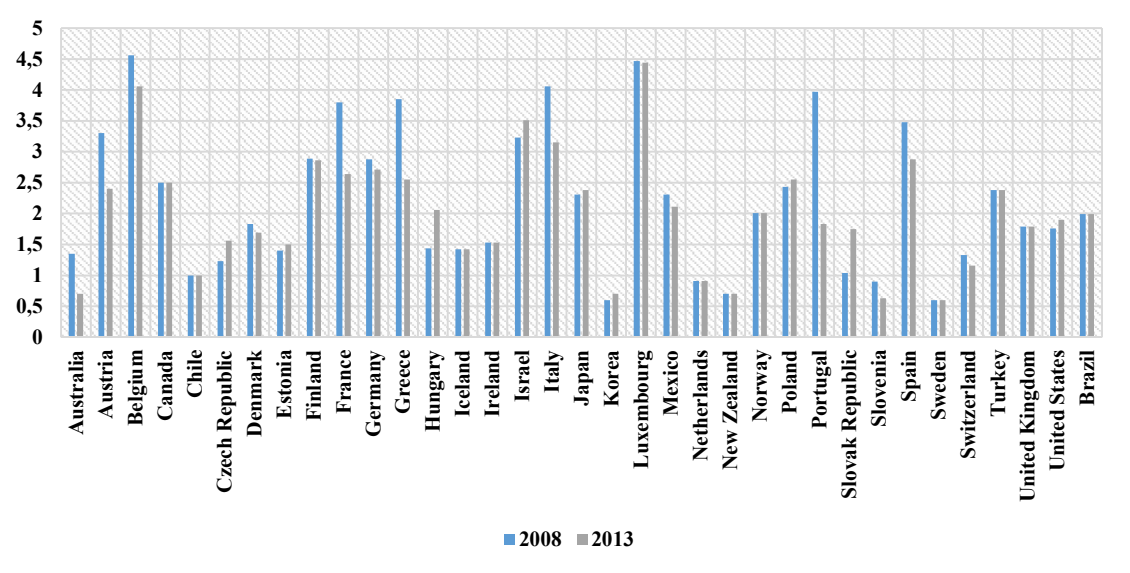


Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

No gráfico, verifica-se que a situação da regulação no Brasil, no comparativo com os países selecionados, depende do setor que se analisa. O setor ferroviário, por exemplo, é aquele que apresenta maiores problemas regulatórios, mesmo se comparado com o México, país em desenvolvimento e com características econômicas e sociais similares às do Brasil. O setor de transporte rodoviário, por sua vez, apresenta, no Brasil, poucos problemas regulatórios se comparado com seus pares. O setor, portanto, caracteriza-se por elevada concorrência, eficiência e transparência na regulação, bem como mecanismos de participação efetivada dos atores interessados.

O gráfico abaixo, com os países da OCDE e o Brasil, apresenta o índice de qualidade regulatória no setor e comércio varejista. Verificam-se, como em outros indicadores, a existência de barreiras à entrada (registro de estabelecimento comercial, licenças específicas de funcionamento, discriminação em relação à nacionalidade da pessoa jurídica), transparência e disponibilidade dos regulamentos (existência de página eletrônica com os regulamentos, formulários e outros documentos necessários ao funcionamento) e concentração de mercado.

Figura 1.8 - Índice de regulação do mercado varejista (2008 e 2013)

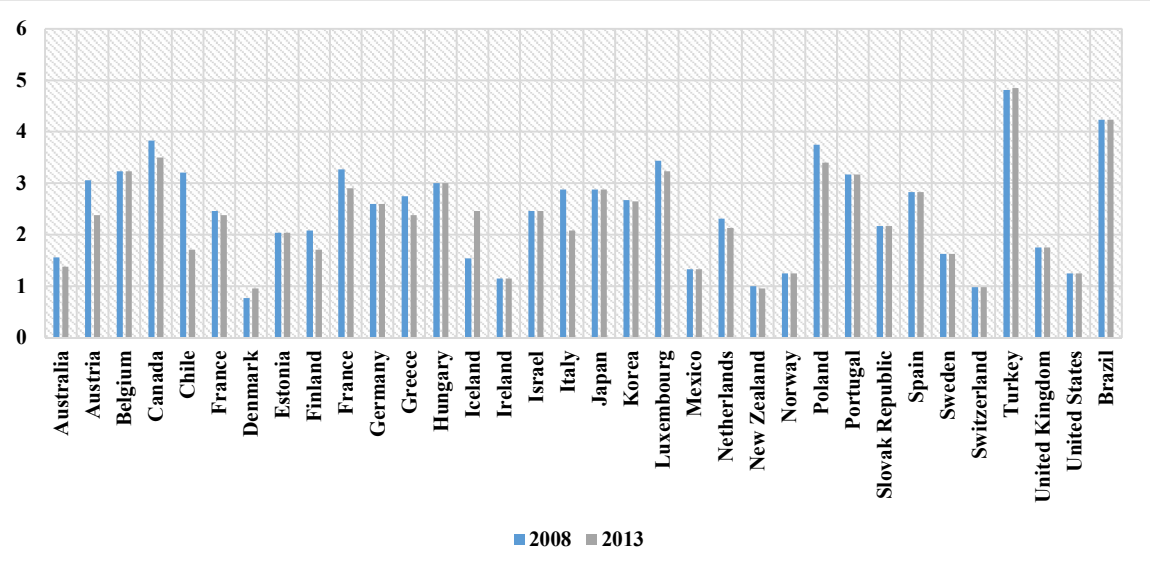


Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

No gráfico de regulação do comércio varejista, destacam-se, negativamente, Bélgica e Luxemburgo. Coreia, Suécia, Eslovênia, Nova Zelândia e Austrália, por sua vez, destacam-se positivamente. O Brasil situa-se em patamar intermediário, próximo à média da OCDE, conforme os critérios estipulados pela Organização.

O próximo gráfico apresenta o desempenho dos membros da OCDE (e do Brasil) no índice de regulação de serviços profissionais. O gráfico apresenta dados de 2008 e 2013, assim como o de regulação do comércio varejista.

Figura 1.9 - Índice de regulação de serviços profissionais (2008, 2013)



Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Dinamarca, Nova Zelândia e Suíça são os países que apresentam menor índice de restrição regulatória de serviços profissionais. Nesses três países, portanto, a regulação apresenta elevada qualidade, conforme os critérios da OCDE, o que indica funcionamento adequado do mercado, sem interferências desnecessárias do Estado, sem formação de monopólios e de barreiras à entrada de concorrentes nacionais e estrangeiros. A Turquia,

por sua vez, é o membro que apresenta regulação mais problemática para o setor, com restrições relevantes à entrada de concorrentes, pouca transparência e predomínio de monopólios. Em situação melhor, mas também com problemas consideráveis, Canadá, Luxemburgo, Polônia, Portugal e Bélgica. O país que obteve maior melhora na regulação de serviços profissionais no período entre 2008 e 2013 foi o Chile. O Brasil situa-se também em posição problemática, com regulação pouco menos restritiva do que a da Turquia, mas bastante inferior à média da OCDE, conforme os critérios adotados pela Organização.

A qualidade da regulação brasileira varia de acordo com o setor analisado. Importante destacar que o desempenho do Brasil nos indicadores representa retrato da situação do país nos anos 2000 e começo da década de 2010. Mudanças e reformas regulatórias mais recentes, como, por exemplo, as decorrentes da aprovação da Lei de Liberdade Econômica não foram contempladas, embora se possa inferir que seus impactos tenham sido positivos sobre a qualidade da regulação brasileira.

1.4. Conclusão

Para a OCDE, o tema da regulação das atividades econômicas consiste em necessidade contemporânea incontornável, decorrente de demandas sociais gerais e específicas, acerca do funcionamento do Estado e dos agentes econômicos. Ciente de que as intervenções do Estado podem causar problemas e disfunções no mercado, a Organização tenta delinear, por meio de estudos analíticos e de documentos normativos (recomendações, diretrizes, guias de boas práticas), um modelo racional e eficiente de regulação, compatível com sua perspectiva política e econômica liberal. A ideia de boas práticas regulatórias parte do pressuposto de que existe uma forma mais adequada de interferir nos mercados, valorizando a participação de múltiplos atores e sem criar distorções ao funcionamento da economia.

Os principais documentos normativos produzidos pela OCDE consistem de Recomendações e Diretrizes direcionadas aos membros, principalmente às entidades responsáveis pela formulação, execução e fiscalização de regras destinadas aos entes privados. Esses documentos não-mandatórios sintetizam, na forma prescritiva, os aspectos considerados essenciais para desenvolvimento de regulação adequada. Transparência de processos, ampla participação de atores, coordenação de agentes reguladores, gestão de estoque regulatório, realização precoce de análises de impactos, coerência com o restante do arcabouço normativo, sintonia com normas e práticas internacionais são alguns dos aspetos mencionados, de forma distintas, nos mais diversos documentos produzidos pela OCDE desde a década de 1990. Mesmo que se tenha alterado a tônica das recomendações no final dos anos 2000, com o reconhecimento da necessidade de maior intervenção do Estado em algumas áreas mais sensíveis, como, por exemplo, na área financeira, a OCDE mantém-se convicta em sua perspectiva liberal, conforme a qual o funcionamento livre de um mercado concorrencial pode, sim, gerar importantes benefícios coletivos.

A situação do Brasil é analisada sob essa perspectiva bastante consolidada na OCDE. Nesse sentido, os documentos que versam especificamente sobre o Brasil, em análise histórica, narram de forma positiva, as reformas do Estado iniciadas na década de 1990 e no começo dos anos 2000. A criação de agências reguladoras, a retirada do Estado como empreendedor monopolista da economia, o reforço as medidas concorrenciais, a racionalização e abertura de processos regulatórios, com a maior participação do setor

privado inclusive nas decisões de organismos públicos são medidas consideradas importantes para o processo de modernização da administração pública brasileira. O maior desafio para o Brasil consiste na continuidade de suas reformas e na manutenção do processo de modernização e de aperfeiçoamento de sua estrutura e sua prática regulatória.

Após o pedido efetuado pelo Brasil de acessão à OCDE e após aceitação pelos seus membros, o processo de avaliação de conformidade da regulação do Brasil às normas da Organização será iniciado. O presente trabalho tem como objetivo informar os interessados nesse processo sobre os temas e instrumentos sob os quais o Brasil será analisado.

1.5. Referências

Documentos oficiais produzidos pela OCDE e outros

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Guiding principles for regulatory quality and performance**. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/fr/reformereg/34976533.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Reviews of Regulatory Reform - Brazil: Strengthening Governance for Growth**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecdreviewsofregulatoryreform-brazilstrengtheninggovernanceforgrowth.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/2012-recommendation.htm>. Acesso em: 18 jan. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/oecd-regulatory-enforcement-and-inspections-toolkit-9789264303959-en.htm>. Acesso em: 13 abr. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: Addressing Global Challenges 2013**.OCDE. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/international-regulatory-co-operation-9789264200463-en.htm >. Acesso em: 26 de abril de. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2015**. OCDE. 2015. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-regulatory-policy-outlook2015_9789264238770-en#.WIYy5VMrIdU>. Acesso em: 23 jan. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance**. 2015. OCDE Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/49990817.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **International Regulatory Co-operation: the Role of International Organisations in Fostering Better Rules of Globalisation**. 2016. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/internationalregulatory-co-operation-9789264244047-en.htm>. Acesso em: 16 jan. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Indicators of Regulatory Policy and Governance Latin America 2016 Brazil**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Brazil-regulatory-policy-ireg-2016.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **The Innovation System of the Public Service of Brazil an Exploration of its Past, Present and Future Journey**. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/the-innovation-system-of-the-public-service-of-brazil-a1b203de-en.htm>. Acesso em: 16 abr. 2020.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - CASA CIVIL. **Histórico do PRO-REG**. Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/regulacao/sistema-regulatorio-brasileiro/historico-do-pro-reg. Acesso em: 24 abr. 2020.

Artigos

BOLLYKY, T. Regulatory Coherence in the Trans-Pacific Partnership Talks. In: **ELMS, D. et al. The Trans-Pacific Partnership: A Quest for a 21st Century Trade Agreement. Cambridge**: Cambridge University Press, 2012.

BOLLYKY, T. J.; MAVROIDIS, P. C. Trade, Social Preferences, and Regulatory Cooperation: The New WTO-Think. EUI Department of Law Research Paper No. 47. **Columbia Law and Economics Working Paper** No. 546, 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2836937>. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *A reforma gerencial do Estado de 1995*. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7 a 26, jan. 2000. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6289>. Acesso em: 16 Abr. 2020.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391-410, 2008. Rio de Janeiro.

COUTINHO, D. R. A regulação e as políticas setoriais. **Valor Econômico**, São Paulo, 18 jul 2005. Disponível em: <http://www.valoronline.com.br/veconomico/caderno/?show=index&n=&mat=3150781&edicao=1141>. Acesso em: 18 jan. 2020.

COTTIER, Thomas. *International Economic Law in transition from trade liberalization to trade regulation*. **Journal of International Economic Law**, v. 17, n. 3, pp.671-677, 2014.

CUNHA, B.Q. *Antagonismo, modernismo e inércia: a política regulatória brasileira em três atos*. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, Edição Especial, Artigo 4, Rio de Janeiro, jul. 2016.

DARBY C, VALENTINE N, MURRAY CJL & AMALA S 2000. *Strategy on measuring responsiveness*. **GPE Discussion Paper Series**: No. 23. EIP/GPE, WHO.

HOWSE, R. Regulatory cooperation, regional trade agreements, and world trade law: conflict or complementarity. **Law and Contemporary Problems**, v. 78, n. 4, p. 137-151, 2015.

IANONI, Marcus. Políticas Públicas e Estado: o Plano Real. **Lua Nova**, São Paulo, n. 78, p. 143-183, 2009.

LEITE, C.K.S.; FONSECA, F. **Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: Impasses da Descentralização pós-1988**, Salvador, V. 18, n. 56, 2011.

MUMFORD, P. **Regulatory Coherence blending trade and regulatory policy**. Policy Quarterly, v. 10, Issue 4, 2014, p. 5.

MORAN, Michael. *Understanding the Regulatory State*. **British Journal of Political Science**, vol. 32, no. 2, 2002, pp. 391–413. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/4092224. Acesso em 16 abr. 2020.

POSNER, Richard A. *Theories of Economic Regulation*. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, vol. 5, no. 2, 1974, pp. 335–358. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/3003113. Acesso em 16 abr. 2020.

PESQUISA EESP - FGV. **Economic Reforms and Cycles of State Intervention**. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/bresser_-_economic_reformsand_cycles_of_state_intervention.pdf. Acesso em: 16 abr. 2020.

WALTON, Michael. *Neoliberalism in Latin America: Good, Bad, or Incomplete?* **Latin American Research Review**, vol. 39, no. 3, 2004, pp. 165–183. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/1555473. Acesso 16 abril 2020.

CAPÍTULO 2 : MEIO AMBIENTE, CRESCIMENTO VERDE E SUSTENTABILIDADE – INDICADORES VERDES DA OCDE: O QUE ESPERAR DA AVALIAÇÃO DO BRASIL?

VERA THORSTENSEN
CATHERINE REBOUÇAS MOTA

MEIO AMBIENTE, CRESCIMENTO VERDE E SUSTENTABILIDADE - Indicadores Verdes da OCDE: o que esperar da avaliação do Brasil?

Vera Thorstensen[1]
Catherine Rebouças Mota[2]

Resumo: No processo de acessão do Brasil à OCDE, o País passará pelo crivo de seus membros, com base nos indicadores verdes da Organização, quais sejam: os de sustentabilidade, os de crescimento verde e os de meio ambiente. Neste sentido, o objetivo do artigo é apresentar os indicadores verdes da OCDE e, desde já, evidenciar os dados que a Organização possui sobre o Brasil sob a análise de alguns desses indicadores.
Palavras-chave: indicadores; sustentabilidade; OCDE; Brasil.

Abstract: In the process of accession of Brazil to the OECD, the country will pass through the scrutiny of OECD members based on the Organization's green indicators: sustainability indicators, green growth indicators and environment indicators. In accordance this, the proposal of this paper is to present the OECD green indicators and emphasize the data that the Organization has about Brazil under the analysis of some of these indicators.
Keywords: indicators; sustainability; OECD; Brazil.

2.1. Introdução

Diante da consolidação da política de desenvolvimento sustentável no cenário internacional, as atividades de sustentabilidade e de comércio não devem se excluir, mas atuar de maneira sinérgica, de modo a manter a resiliência dos recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos. Isto implica que os países não podem mais dissociar a política comercial da política de sustentabilidade e de meio ambiente.

A sustentabilidade adquiriu novos contornos desde a sua definição pelo Relatório de Brundtland em 1987, qual seja, "O desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as próprias necessidades". A partir desse conceito, reconheceu-se que o desenvolvimento sustentável é formado por três dimensões, quais sejam, ambiental, social e econômica.

Após o plano de ação "Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", sob a Organização das Nações Unidas (ONU), a concretização dessas dimensões do desenvolvimento sustentável foi disposta de maneira universal e ambiciosa. Com 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que totalizam 169 metas, a Agenda 2030 determina a sua concretização de maneira integrada e indivisível e de modo a equilibrar as três dimensões do desenvolvimento sustentável.[3]

A Agenda 2030 ressignificou o tratamento da OCDE, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, quanto à sustentabilidade. A Organização apoia a concretização dos ODS, mediante as ferramentas, o conhecimento produzido e as experiências, no aspecto político, com países desenvolvidos e em desenvolvimento. e mediante a aplicação de medidas e sistemas para monitorar o desempenho. Sendo assim, a OCDE pode auxiliar a concretização da natureza multidimensional dos ODS em relação

[1] Coordenadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimento da Escola de Economia – São Paulo – da Fundação Getúlio Vargas.
[2] Pesquisadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimento da Escola de Economia – São Paulo – da Fundação Getúlio Vargas.
[3] ONU BRASIL. **17 objetivos para transformar o mundo**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 28 jun. 2020.

aos seguintes pontos: a) coerência das políticas; b) promoção do investimento em desenvolvimento sustentável; c) apoio ao crescimento inclusivo e o bem-estar; d) garantia da sustentabilidade do planeta; e) promoção de parceiras; f) reforço na disponibilidade e na capacidade de dados; f) facilitação, acompanhamento e revisão.

Desse modo, o conceito de desenvolvimento sustentável, com as dimensões econômica, ambiental e social, é mais amplo que o de crescimento verde. Crescimento verde[4] se propõe a promoção do crescimento econômico e do desenvolvimento ao mesmo tempo em que garante que os ativos naturais podem continuar a fornecer recursos e serviços ambientais necessários ao nosso bem-estar.[5]

Neste sentido, o crescimento verde se foca apenas na relação entre economia e capital natural, qual seja, a concepção de que a economia depende da base de ativos naturais. Desse modo, a relação central do crescimento verde é direcionada à produtividade ambiental e de recursos, envolvendo inclusive os estoques de recursos, a qualidade de vida ambiental e as oportunidades econômicas e respostas políticas.[6]

Após a crise econômica de 2008, a OCDE, com o apoio de 46 países, apresentou a Declaração do Crescimento Verde, na qual destacou que a recuperação econômica e o crescimento econômico e socialmente sustentável são os principais desafios enfrentados. O crescimento verde inclui a luta contra os efeitos negativos das alterações climáticas e contra a degradação ambiental, reforçando e promovendo o aprimoramento da segurança energética e de novos motores do crescimento. Inclusive direciona as reformas das políticas domésticas para que se tornem mais ecológicas.[7]

Por sua vez, de maneira mais específica, a OCDE produz e analisa vários dados apenas sob a dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável. Desse modo, procura não só analisar e traçar um panorama político e econômico de como melhor agir em relação a medidas que não afetem o meio ambiente como também permite a comparação entre os países.

A capacidade da Organização em produzir dados, torná-los disponíveis, facilitar o acompanhamento e a revisão é possível, entre outros fatores, pelo desenvolvimento e aplicação de indicadores. Desse modo, a OCDE consegue compartilhar aprendizado e conhecimento para o aprimoramento de políticas e de práticas.

No processo de acessão do Brasil à OCDE, o País passará pelo crivo de seus membros, com base nos indicadores verdes da Organização, quais sejam: os de sustentabilidade, os

---

[4] Ressalta-se que a definição de crescimento verde da OCDE e do PNUMA são diferentes. Diferente da OCDE, O PNUMA inclui a dimensão social no crescimento verde, analisando-a na perspectiva da redução da pobreza e da equidade social. (Statistics Netherlands)

[5] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Declaration on Green Growth Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009**. [C/MIN (2009)5/ADD1/FINAL]

[6] STATISTICS NETHERLANDS. *Sustainainable development and green growth: Comparison of the measurement frameworks at Statistics Netherlands*. Disponível em: <https://www.oecd.org/greengrowth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[7] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Declaration on Green Growth Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009**. [C/MIN (2009)5/ADD1/FINAL]

de crescimento verde e os de meio ambiente. Neste sentido, o objetivo do artigo é apresentar os indicadores verdes da OCDE e, desde já, evidenciar os dados que a Organização possui sobre o Brasil sob a análise de alguns desses indicadores.

O trabalho está organizado da seguinte forma: no primeiro tópico, trata-se da importância dos indicadores para mensuração do desenvolvimento sustentável e aborda-se os conceitos de sustentabilidade, crescimento verde e meio ambiente na elaboração de indicadores; no segundo tópico, trata-se dos indicadores de sustentabilidade e aborda-se o trabalho realizado pela OECD para mensurar o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. No terceiro tópico, trata-se do crescimento verde e dos indicadores de crescimento verde. No quarto tópico, aborda-se sobre os indicadores de meio ambiente. Por fim, trata-se das análises já feitas sobre o Brasil com alguns desses indicadores.

2.2. Por que indicadores verdes?

Sustentabilidade, proteção e conservação do meio ambiente, crescimento econômico verde e bem-estar social são questões não mais tratadas apenas no âmbito doméstico. A preocupação internacional, orientada por organizações internacionais, especialmente, pela ONU, lideram o melhor agir em prol de uma vida global mais sustentável. De declarações de intenções no cenário internacional, a realização do comércio internacional também deve observar as questões relacionadas à proteção e conservação do meio ambiente. É a tendência constatada nos últimos anos desde a inclusão da proteção do meio ambiente, no preâmbulo da OMC e dos seus acordos regulatórios (*Agreement on Technical Barriers to Trade* - TBT; *Sanitary and phytosanitary Measures* - SPS, TRIPS *Agreement*).

Há o reconhecimento de que o comércio é força motriz do desenvolvimento sustentável. Os acordos preferenciais de comércio, de última geração, acrescentam capítulo dedicado às temáticas que interseccionam comércio e sustentabilidade. O USMCA, renegociação do Nafta (Acordo Comercial entre Estados Unidos, México e Canadá), apresenta o capítulo 24 sobre "*Environment*"; o CPTPP (*Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*) tem o capítulo 20 "Environment"; o Acordo Mercosul-União Europeia possui o capítulo "Comércio e Sustentabilidade".

A Política Comercial da União Europeia (UE), por exemplo, reforça a aplicação da Agenda 2030 e dispõe que o desenvolvimento sustentável será realizado mediante os acordos preferenciais de comércio assinados pela UE. Sendo assim, os parceiros comerciais da UE, entre eles o Brasil, devem seguir os padrões e os acordos internacionais de trabalho e meio ambiente, e devem cumprir efetivamente as leis ambientais e incentivar o comércio sustentável dos recursos naturais. Há, ainda, que combater o comércio ilegal de espécies ameaçadas, combater os efeitos negativos das mudanças climáticas e promover práticas de responsabilidade social corporativa.

Com o *Green Deal* ou Acordo Ecológico Europeu, a UE quer se tornar a protagonista na elaboração de normas de sustentabilidade. O Acordo possui um roteiro de ações com o objetivo de aumentar o uso eficiente dos recursos de modo a transformar as economias europeias em circulares e limpas; e, ainda, restaurar a biodiversidade e reduzir a poluição. O objetivo da UE é o de se tornar o primeiro continente neutro em termos de impactos no clima.

O *Green Deal* reforça a postura da UE em relação ao meio ambiente e ao comércio internacional, influenciando diretamente aspectos comerciais. Os europeus, por exemplo, manifestaram que não irão concluir acordos de livre comércio futuros com países que não façam parte do Acordo de Paris. Tal postura pode intensificar a tensão entre a UE e os Estados Unidos que não aderiram ao acordo climático.

A OCDE tratou do quadro político do *Green Deal*, com foco em energia limpa, no encontro de 2019 da sua Mesa Redonda sobre Desenvolvimento Sustentável (RTSD), um dos trabalhos da área de crescimento verde da OCDE. Embora o documento que aborda esse encontro não seja apresentado como postura oficial da Organização, por si, já evidencia a discussão da temática. Nela, a eletricidade é disposta como principal meio para a descabornização da economia e para que a Europa mantenha a sua competitividade no mercado global[8].

As relações entre meio ambiente, crescimento econômico e aspectos sociais são difíceis de mensurar mediante a utilização de indicadores. No entanto, é possível destacar os riscos relacionados ao meio ambiente que são prejudiciais ao crescimento e ao bem-estar. Tais riscos nem sempre estão relacionados com o país que produz a externalidade negativa e podem ser sentidas de maneira diversa na sociedade, em razão da desigualdade social.

A OCDE possui um papel de relevo na elaboração de indicadores e na possibilidade de aplicar esses indicadores não só em seus países membros como também nos países não membros. Trata-se, portanto, de uma Organização que não apenas apresenta boas práticas, mas impulsiona os tomadores de decisão, mediante a promoção de sinergia entre os setores públicos e privados, para que haja a concretização do desenvolvimento sustentável e de todas as suas dimensões.

A OCDE estuda a elaboração e medição da sustentabilidade desde a década de 1980. O primeiro workshop feito pela Organização foi em 1999 no qual discutia as estruturas para medir o desenvolvimento sustentável. O projeto de 2001-2003, por sua vez, integrou o trabalho em indicadores econômicos, sociais e ambientais[9].

Não existe um trabalho único da OCDE sobre a elaboração de indicadores de sustentabilidade. Há o trabalho da OCDE conjunto com a UNECE e o EuroStat sobre Estatística do Desenvolvimento Sustentável, de 2008, onde os indicadores são analisados a partir da teoria do capital; há os indicadores de crescimento verde que medem o progresso dos países no crescimento verde; há os indicadores relacionados à concretização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030; e há os indicadores de meio ambiente que medem a utilização dos recursos naturais pelos países

Os indicadores são importantes para dispor as questões ambientais no centro da agenda política, econômica e social dos países. Além disso, os indicadores conseguem promover

[8] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Eurelectric powering people*. **Concept Note 1 Private high-level discussion on Clean Power to fuel Europe's Green Deal 5 November 2019**, 5pm De Warande (Zinnerstraat 1, 1000 Brussels). Disponível em: <https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/>. Consulta em 21 de junho de 2020.
[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Integrated Economic Environmental and Social Frameworks**. OECD, 2004.

o conceito de desenvolvimento sustentável de forma mais clara como um objetivo que pode ser efetivamente alcançado pelas políticas nacionais. Isto é, as declarações de intenções internacionais, desde a década de 1970, como a Declaração de Estocolmo (1972), adquirem contornos mais específicos com metas alcançáveis e orientação sobre como fazê-lo.

A OCDE compreende que a capacidade de obter melhorias no PIB e no bem-estar, a longo prazo, dependem da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais. Significa que se deve atuar de modo a causar menos impactos ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que se usa menos recursos naturais[10].

Além dos indicadores de sustentabilidade, os indicadores de crescimento verde auxiliam na medição dos resultados, dos desafios e das políticas de crescimento verde, permitindo identificar lacunas e aperfeiçoar não só as políticas como também os próprios indicadores. A edição de 2017 dos indicadores de crescimento verde incluiu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

O acompanhamento do crescimento verde, mediante indicadores implica em acompanhar a sustentabilidade de crescimento e de bem-estar, funcionando como uma das formas de enfrentar os desafios ambientais globais e reduzir ou dispor os riscos potenciais ao meio ambiente sob controle. Assim, permite avaliar quais as fontes de crescimento e quais fontes de crescimento custaram para o meio ambiente.

A previsão da OCDE para 2019, de acordo com os indicadores de crescimento verde, demonstram a perspectiva frágil do crescimento global após cerca de dez anos após a crise de 2008. Há uma previsão fraca na melhora das crises das economias emergentes[11].

A partir dessas constatações, a Organização elegeu as prioridades políticas para promover o crescimento aliado à igualdade de oportunidades em 2019[12]. Todas essas prioridades estão direcionadas a alcançar o bem-estar de acordo com o desenvolvimento sustentável.

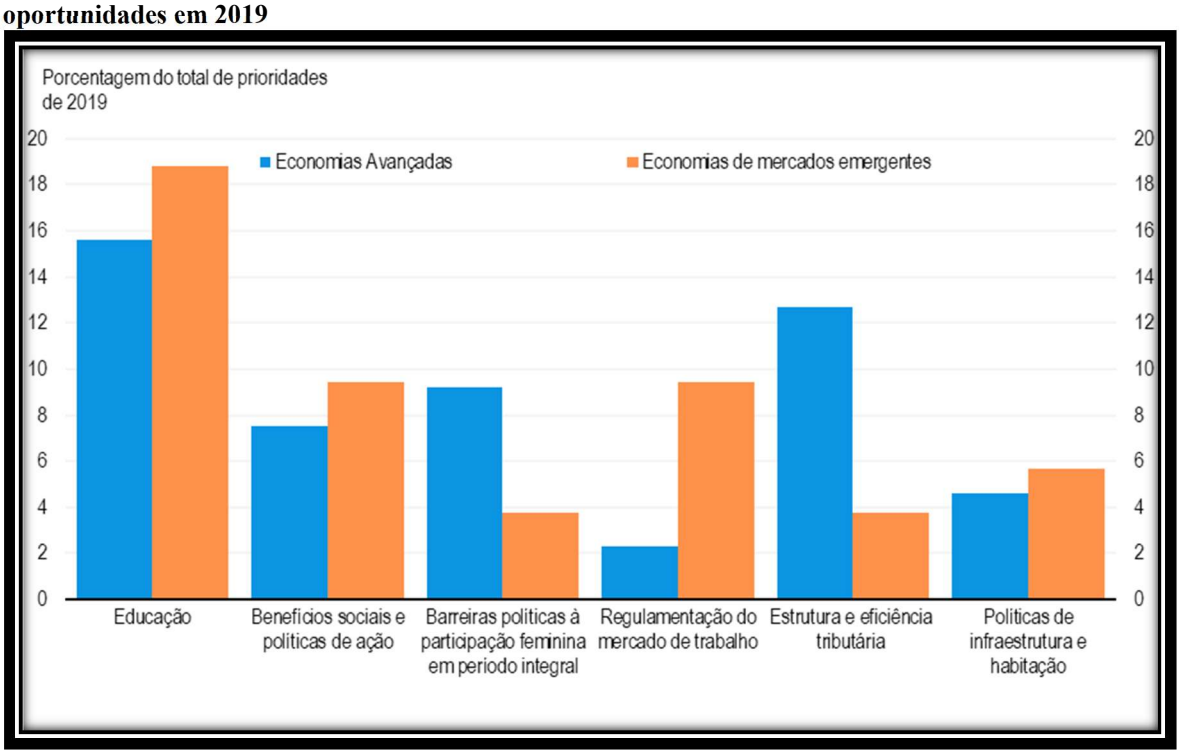
---

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Going for growth. OECD 2018. 2. Going For Green(Er) Growth - What Can Indicators Tell Us?** Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/going-for-growth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[11] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[12] Diante da pandemia COVID-19, iniciada no primeiro trimestre de 2020, é possível a alteração dessas prioridades.

Figura 2.1 - Prioridades da OCDE em busca de crescimento para promover a igualdade de oportunidades em 2019



As prioridades em busca de crescimento são consideradas inclusivas quando as recomendações associadas tendem a reduzir a desigualdade de renda. Eles são considerados neutras em termos de inclusão quando seu impacto na desigualdade de renda é desconhecido ou nulo. Finalmente, as prioridades são consideradas adversas à inclusão quando as recomendações associadas podem desencadear um aumento na desigualdade de renda.

	Economias Avançadas	Economias de mercados emergentes
Educação	15,6	18,8
Benefícios sociais e políticas de ação	7,5	9,4
Barreiras políticas à participação feminina em período integral	9,2	3,8
Regulamentação do mercado de trabalho e dualismo	2,3	9,4
Estrutura e eficiência tributária	12,7	3,8
Políticas de infraestrutura e habitação	4,6	5,6

Fonte, OECD, 2019. [13]

A educação é considerada o pilar das oportunidades de vida das pessoas, na medida em que garante que as pessoas adquiram habilidades para atuar no mercado de trabalho. Por sua vez, deve-se promover a igualdade de oportunidades no mercado de trabalho e remover os desincentivos políticos da participação da mulher no mercado de trabalho. Entre as prioridades, ressalta-se ainda a necessidade de melhoria da infraestrutura e da habitação[14].

[13] O gráfico e os dados, no original, estão em inglês. Foi realizado apenas a tradução livre do gráfico do documento: ECONOMIC POLICY REFORMS 2019: GOING FOR GROWTH

[14] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Especificamente sobre crescimento verde, a Organização ressalta que as metas para emissões de gases de efeito estufa não foram alcançadas, reforçando a possibilidade de efeitos negativos decorrentes das mudanças climáticas ao bem-estar da população. Outro fator que contribui para os efeitos negativos ao bem-estar da população á a poluição do ar, a quantidade de resíduos e a perda da biodiversidade[15].

Desse modo, os impactos ambientais que não tem fronteiras, por exemplo, a poluição do ar e os efeitos negativos das mudanças climáticas, devem ser analisados mediante uma coordenação global. Neste sentido, torna-se mais fácil o alcance de objetivos ambientais de acordo com a OCDE.

Tais questões tratam de gargalos potenciais ao crescimento econômico e a melhora da qualidade de vida da população no mundo. Assim, a Organização entende que é crucial não só aumentar o rigor das políticas ambientais como também fornecer incentivos para inovações que sejam mais ecológicas[16].

Em relação aos países que não adotam medidas diretamente relacionadas ao crescimento verde, a OCDE orienta seus membros mediante "recomendações de crescimento verde". Isto é, recomendações para melhorar o transporte público para que cause menos danos ao meio ambiente; utilização da tributação ambiental como forma de coibir práticas ou utilização e combustíveis de origem fóssil que causem danos ao meio ambiente; redução de subsídios na agricultura que podem reduzir o impacto negativo para o meio ambiente; e melhora das políticas de investimento à inovação ecológica[17].

Diante desse panorama, convencionou-se denominar de indicadores verdes os indicadores da OCDE: a) sob a denominação de indicadores de sustentabilidade: os que tratam diretamente do desenvolvimento sustentável, com base na teoria do capital; os indicadores de manufatura sustentável; os indicadores que fazem parte do plano de ação da OCDE para a concretização da Agenda 2030; b) os indicadores de crescimento verde; e c) e os do meio ambiente. Por sua vez, o mesmo indicador pode servir para os indicadores de crescimento verde e para os de meio ambiente.

2.3. Indicadores de sustentabilidade

Sob Indicadores de Sustentabilidade, apresentam-se os indicadores trabalhados pela OCDE sob a teoria do capital, que inclui o *Financial capital*, *Produced capital*, *Natural capital*, *Human capital*, *Social capital*, os indicadores de manufatura sustentável e os indicadores que auxiliam a Organização das Nações Unidas no alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

---

[15] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[16] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[17] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Reuniu-se essas três categorias de indicadores em um mesmo tópico considerando a transversalidade na qual os indicadores se propõem medir de acordo com as dimensões do desenvolvimento sustentável. Esses indicadores são diferentes dos indicadores de crescimento verde e de meio ambiente, cujo enfoque é mais centralizado: o primeiro no progresso dos países quanto ao alcance do crescimento verde e o segundo na utilização dos recursos naturais.

2.3.1. Indicadores de sustentabilidade com base na teoria do capital

Em trabalho conjunto com a OCDE, a UNECE e o EuroStat sobre Estatística para o Desenvolvimento Sustentável, propôs-se um conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável para serem utilizados para fins de comparação internacional. O objetivo foi o de tornar mensurável a concretização do desenvolvimento sustentável, facilitando o trabalho dos tomadores de decisão. O Grupo formado não teve o objetivo de encerrar as discussões sobre a construção de indicadores sobre o desenvolvimento sustentável. Na verdade, a intenção foi a de abrir espaço para o desenvolvimento de novas formas de medir a sustentabilidade.

Na definição do relatório, "o desenvolvimento é considerado [...] como um aumento do bem-estar entre os membros de uma sociedade entre dois pontos no tempo"[18]. Neste aspecto, a noção de bem-estar não está resumida aos benefícios obtidos do consumo. É compreendida como uma forma mais ampla, ou seja, inclui os itens fornecidos livremente pela natureza ou mesmo os direitos humanos e as aptidões psíquicas.

Na definição do desenvolvimento sustentável para fins de indicadores, o grupo divergiu quanto a relação entre desenvolvimento sustentável e bem-estar a curto e longo prazo. Para parte do grupo, o desenvolvimento sustentável tem o objetivo de garantir o bem-estar para as gerações presentes e potencialmente para as gerações futuras. Para outra parte do grupo, o desenvolvimento sustentável possui apenas uma visão orientada para o futuro, qual seja, a preocupação reside apenas em relação às gerações futuras. A definição dessas questões é importante considerando a função dos indicadores. O relatório do Grupo, no entanto, demonstrou que ambas as visões se corresponderam em vários cenários[19].

Uma das formas para construir os indicadores de sustentabilidade foi a utilização da teoria do capital e da teoria do desenvolvimento econômico. Segundo o relatório, na teoria clássica se foca no investimento e no capital como formas determinantes de se alcançar o desenvolvimento econômico. Logo, para maior desenvolvimento econômico, deve-se expandir os mercados e expandir o capital produtivo pelo homem[20].

> A explicação do papel do capital no desenvolvimento sustentável traça muitos paralelos com as teorias clássicas e neoclássicas do desenvolvimento

[18] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.
[19] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.
[20] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

> econômico. Segundo John Hicks (Hicks, 1965, cap. 4), os primeiros modelos simples de crescimento foram construídos pelos pais da economia clássica, Adam Smith e David Ricardo. A noção de capital como estrutura para ou causa do desenvolvimento remonta ao pensamento seminal de Smith (1776) no século XVIII. Ele reconheceu a poupança e o investimento como chaves para o desenvolvimento econômico. Sem economizar, não há excedente do qual investimentos podem ser realizados para manter ou melhorar o estoque de capital. Provavelmente, o primeiro tratamento sistemático e rigoroso deste tópico é encontrado em Ramsey (1928). Robert Solow, vencedor do Prêmio Nobel, ressuscitou o interesse pela teoria clássica do crescimento na década de 1950, resumindo seu trabalho sobre a teoria do crescimento neoclássico em Theory Theory: An Exposition, na qual ele formalizou funções de produção ou equações de crescimento, explicando as forças que impulsionam o desenvolvimento econômico (Solow, 1988).[21]

Tomando por base essa concepção, o desenvolvimento sustentável já foi conceituado como a riqueza *per capita* que não declina ao longo do tempo em 2003. No entanto, sob essa leitura exclui-se a riqueza total de uma sociedade na medida em que há foco apenas na riqueza *per capita*. Portanto, a teoria do capital utilizada pelo relatório não é a clássica, tratando-se, na verdade, de uma ampliação dessa para incluir outros capitais da sociedade.[22]

Nesse sentido, considerou-se a existência de cinco capitais que formam a riqueza econômica: *financial capital* (ações, títulos, depósitos em moeda), *produced capital* (máquinas, edifícios, infraestrutura em geral), *human capital* (força de trabalho qualificada e saudável); *social capital* (funcionamento de redes e instituições sociais).

> O papel do capital natural no desenvolvimento é intuitivamente entendido há muito tempo. As terras figuravam com destaque como um fator de produção nas obras de Ricardo no século XIX. Na teoria do desenvolvimento neoclássico, assumia-se (implicitamente) que os recursos naturais não eram limitados e / ou poderiam ser substituídos por outras formas de capital ou poderiam ser preservados (acima dos níveis críticos) por melhorias tecnológicas. Pelo menos desde a publicação de The Limits to Growth (Meadows et al., 1972), os economistas exploraram - entre outros - a ameaça de desenvolvimento representado pelo esgotamento dos recursos naturais abaixo dos níveis críticos (Dasgupta e Heal, 1979; Dasgupta, 1982; Baumol e Oates, 1975; Oates, 1992; Dorfman e Dorfman, 1977).[23]

O objetivo é o de mensurar se há o alcance do desenvolvimento sustentável a partir da mensuração desses estoques de capital em um período de tempo, tornando a concretização do desenvolvimento sustentável, como aumento do bem-estar, um objetivo concreto de ser alcançado.

Existem dificuldades em implementar os indicadores tomando por base a teoria, ainda que ampliada, do capital. Uma das principais é a de considerar uma unidade comum para

---

[21] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

[22] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

[23] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

mensurar os capitais que são essencialmente diversos. A escolha de mensuração do capital pela via monetária, por exemplo, é problemática na medida em que cada capital contribui com a riqueza econômica de um país de uma maneira única. Há a dificuldade de traduzir tais capitais em dólares[24]. Outra questão decorre do ponto de vista ético, na medida em a teoria do capital dispõe o bem-estar apenas sob o ponto de vista antropocêntrico, qual seja, o homem é o centro de todas as razões pelas quais se trabalha para o alcance do desenvolvimento sustentável e a natureza possui um papel mais instrumental que principal.

No entanto, os bens e os serviços que decorrem da utilização dos cinco capitais podem ser avaliados como o valor do capital para a contribuição com o bem-estar. Por isso, utiliza-se os preços de mercado como mensuração do valor econômico do capital para fins de bem-estar, formando base para a construção de indicadores de desenvolvimento sustentável que sejam baseados no capital.

É importante considerar que a mensuração do valor econômico do capital não ocorre da mesma forma para os cinco capitais. Os capitais com maior liquidez em termos de valores econômicos são o *financial capital* e o *produced capital*. No caso do *natural capital*, apenas alguns recursos são passíveis de mensuração.

Surgiram indicadores de bem-estar econômico com base no *financial capital*, *produced capital*, *natural capital* e no *human capital*. A não inclusão do *social capital* no grupo de indicadores, embora esteja presente na teoria do capital adotada no relatório, ocorreu em razão da ausência de metodologia que seja robusta para mensurar esse capital.[25]

Além desses, o relatório reconheceu a necessidade do desenvolvimento de indicadores que fossem além de uma perspectiva econômica e que estivessem fundamentados também no bem-estar e, especificamente, em elementos integrantes do capital.

> Embora a riqueza econômica seja uma medida importante do desenvolvimento sustentável da perspectiva do capital, ela não pode permanecer sozinha. Deve ser complementado para formar um conjunto prático e completo de indicadores sob uma perspectiva de capital. Indicadores adicionais devem ser selecionados para refletir os efeitos no bem-estar do capital que não podem ou não devem ser capturados em uma medida monetária baseada no mercado. Eles devem levar em consideração a capacidade de substituição limitada entre diferentes formas de capital, a existência de formas críticas de capital e o fato de que o bem-estar deriva mais do que o consumo do mercado. Finalmente, eles devem levar em conta o fato de que não são apenas ações, mas também fluxos que são importantes da perspectiva do capital. Os fluxos são importantes porque são eles que determinam mudanças nos estoques de um período para o outro.[26]

O relatório, portanto, dispõe de algumas extensões dos indicadores que sejam capazes de evidenciar os componentes dos capitais que sejam essenciais para a manutenção da vida e, portanto, do bem-estar. Neste sentido, o relatório afirma existir um consenso que tais

---

[24] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

[25] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

[26] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

elementos são: o clima razoavelmente estável e previsível; ar puro; água de alta qualidade e disponível em quantidades suficientes; paisagens naturais intactas e adequadas para manutenção da fauna e da flora. Desse modo, organiza o grupo de indicadores de bem-estar fundamental[27].

Por sua vez, os indicadores de fluxo permitem que se identifique a mudança de valor ou o tamanho do capital ao longo do tempo tanto sob a perspectiva dos indicadores de bem-estar fundamental como sob a perspectiva dos relacionados ao bem-estar econômico. Em relação ao *financial capital*, por exemplo, a variável fundamental é o investimento líquido em ativos financeiros estrangeiros.

Por sua vez, o elemento fundamental do *produced capital* e do *human capital* é o fluxo de investimento líquido[28]. Por depreciação do *human capital*, considera-se a perda de habilidades e a perda da força de trabalho dos trabalhadores ou mesmo a sua aposentadoria. Os investimentos em *human capital*, por sua vez, ocorrem mediante investimentos na educação, na saúde e no treinamento em habilidades laborais.[29]

Sobre o *natural capital*, vários indicadores de fluxo são importantes, como a atribuição de valores monetários. A identificação, por sua vez, dos indicadores relevantes para o *social capital* inclui outros itens sociais[30].

Desse modo, possibilita-se adotar o objetivo de aumento de bem-estar na definição de desenvolvimento sustentável, na medida em que bem-estar inclui os cinco capitais para a riqueza econômica e o conjunto de elementos essenciais para a sociedade. A seguir segue o quadro com os indicadores propostos para medir o desenvolvimento sustentável.

Tabela 2.1 - Indicadores propostos para medir o desenvolvimento sustentável

Domínio do Indicador	Indicadores de estoque	Indicadores de fluxo
Bem-estar fundamental	Expectativa de vida ajustada à saúde	Índice de alterações na idade específica mortalidade e morbidade (local suporte)
	Porcentagem da população com educação pós-secundária	Inscrição no ensino superior Educação
	Desvios de temperatura de Normais	Emissão de gases de efeito estufa
	Ozônio ao nível do solo e fino concentrações de partículas	Poluente formador de poluição atmosférica emissões
	Água com qualidade ajustada	Cargas de nutrientes para massas de água
	Fragmentação de habitats naturais	Conversão de habitats naturais em outros usos
Bem-estar econômico	Riqueza econômica per capita real: participações líquidas de ativos financeiros estrangeiros	Riqueza econômica per capita real: investimento em ativos financeiros estrangeiros
	Riqueza econômica per capita real: *produced capital*	Riqueza econômica per capita real: Investimento líquido *produced capital*

[27] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.
[28] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.
[29] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.
[30] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

	Riqueza econômica per capita real: *human capital*	Riqueza econômica per capita real: investimento em *human capital*
	Riqueza econômica per capita real: *natural capital*	Riqueza econômica per capita real: depreciação líquida do *natural capital*
	Reservas de recursos energéticos	Depreciação de recursos energéticos
	Reservas de recursos minerais	Depreciação de recursos minerais
	Estoques de recursos de madeira	Depreciação de recursos de madeira
	Estoques de recursos marinhos	Depreciação de recursos marinhos

Fonte: UNECE/OECD/Eurostat Working Group, 2008.

O relatório reconhece que esse conjunto de indicadores propostos para medir o desenvolvimento sustentável não estão relacionados à metodologia dos indicadores já aplicadas pelos países assim como reconhece que esse conjunto de indicadores pode não ser adotado em todos os países. No entanto, a proposição de indicadores pode servir de inspiração para que, em âmbito doméstico, realize-se as adaptações necessárias.

O *natural capital* foi trabalhado pela OCDE nos indicadores de crescimento verde em termos de produtividade e de eficiência de utilização. Por conseguinte, amplia-se também os indicadores essenciais para a manutenção do bem-estar fundamental da sociedade que foram mais trabalhados nos indicadores de meio ambiente. Esses dois grupos de indicadores serão abordados nos tópicos III e IV.

2.3.2. Medindo o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

O plano de ação da OCDE para a concretização dos ODS, da Agenda 2030, possui quatro áreas de atuação. A primeira refere-se à aplicação da lente dos ODS às estratégias, às ferramentas e às políticas da OCDE. Significa garantir que o trabalho desenvolvido pela OCDE esteja integrado com o objetivo de cumprir os ODS, o que inclui a revisão das temáticas abordadas pela Organização.

Outra área do Plano de Ação da OCDE é a de aproveitar os dados da OCDE para ajudar na análise e na implementação dos ODS. A intenção é a de contribuir com o acompanhamento da concretização dos ODS mediante as informações quantitativas e qualitativas que a Organização já possui. Essa área também inclui o apoio aos países interessados em examinar as suas políticas domésticas frente à atuação dos ODS.

A OCDE, ainda, trabalha com a atualização do apoio para o planejamento e a formulação de políticas integradas, no nível nacional. A Organização fornece ainda espaço para os governos compartilharem experiências sobre governança para os ODS. Na área de atuação do plano, são apresentadas novas abordagens da OCDE para enfrentar os desafios econômicos, em relação aos quais o crescimento verde e inclusivo possui um papel importante.

A quarta área de ação é a de refletir as implicações dos ODS para as relações externas da OCDE. O foco dessa área é a análise das implicações da agenda dos ODS no trabalho realizado pela Organização com os países não-membros, com organizações internacionais e com organizações não governamentais.

Tabela 2.2 - Ações específicas das áreas de implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Aplicar a lente dos ODS no trabalho desenvolvido pela Organização	A pedido dos países interessados, explorar as abordagens dos ODS nas pesquisas econômicas da Organização; integrar a estrutura dos ODS nas análises realizadas pela Organização; aprofundar os esforços de apoio no *Tax Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS); auxiliar os países na implementação dos padrões globais de troca de informações

	com finalidades fiscais; fortalecer o apoio dados aos governos para que alcancem os ODS, de Acordo com a Agenda de Ação Adis Abeba de 2015; aprofundar o apoio, mediante ações políticas, para reverter a tendência crescente de Assistência Oficial aos países mais necessitados; aprofundar mais o trabalho na elaboração de boas práticas sobre conduta comercial responsável tanto em referência à atuação de empresas como em referência a cadeias de suprimento responsáveis; divulgação do Quadro de Políticas atualizadas da OCDE sobre Investimentos; apoiar a abertura de mercado, mediante as análises sobre os benefícios que os Acordos multilaterais, plurilaterais e regionais trazem; apoiar os países que aumentam o financiamento de medidas para a adaptação às mudanças climáticas; promover o projeto e o gerenciamento de áreas marinhas protegidas, mediante a análise do custo-benefício, monitoramento, fiscalização e o aumento do financiamento; promover políticas eficazes de políticas e gerenciamentos eficazes de ecossistemas.
Aproveitar os dados da OCDE para ajudar na análise e na implementação dos ODS	Contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento da estrutura dos indicadores globais criado pela ONU para a concretização dos ODS; auxiliar os membros interessados a avaliar suas posições iniciais e os progressos dos ODS de acordo com os dados da OCDE; apoiar os países em desenvolvimento para lidar com as lacunas de dados; ampliar o alcance e a relevância do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes; modernizar as estatísticas de financiamento de desenvolvimento para promover relatórios uniformes, credíveis e relevantes; desenvolver e expandir o trabalho de estatísticas da OCDE; dispor à experiência da OCDE para os países na medida em que desenvolvem políticas para facilitar a migração e a mobilidade de maneira responsável das pessoas; aumentar a cobertura de indicadores no Portal de Gênero da OCDE; desenvolvimento do índice de instituições sociais e gênero; melhorar o rastreamento e a medida do crescimento verde mediante a utilização dos indicadores verdes; apoiar os países interessados na implementação dos Princípios da OCDE sobre Governança da Água. Trabalha ainda na adaptação de indicadores para incluir o foco nos ODS; incluir métricas e indicadores adicionais nas estatísticas regionais e metropolitanas na OCDE; monitorar a eficácia da cooperação para o desenvolvimento, mediante Parceria Global para Cooperação Eficaz no Desenvolvimento;
Atualizar o apoio da OCDE para o planejamento e formulação de políticas integrados no nível nacional e fornecer um espaço para os governos compartilharem experiências sobre governança para os ODS	Refinar e adaptar as abordagens existentes para que sejam usadas pelos países como ponto de partida para a análise de políticas e o desenvolvimento de estratégias nacionais para apoio aos ODS. Desenvolvam uma proposta de apoio da OCDE para que os membros se preparem em suas Estratégias Nacionais de Desenvolvimento de acordo com os ODS; Atualizar a coerência das políticas para ferramentas e instrumentos de desenvolvimento sustentável para auxiliar no desenvolvimento e monitoramento de políticas; auxiliar na revisão e avaliação da capacidade da OCDE de orientar e coordenar a implementação dos ODS; considerar o papel dos municípios e dos governos subnacionais sobre a implementação dos ODS.
Refletir as implicações dos ODS para as relações externas da OCDE	A Organização procura trabalhar na garantia do seu engajamento máximo nos principais processos e trabalhos analíticos da ONU; dispõe o desenvolvimento do Fórum Global da OCDE sobre Desenvolvimento como uma oportunidade de compartilhar experiências sobre a implementação dos ODS com regularidade; apoia plataforma de colaboração tributária que envolve a OCDE, a ONU, o Banco Mundial; promove o uso do Fórum Mundial da OCDE sobre Estatística; aproveita as redes existentes de especialistas e de formuladores de políticas com as demais partes interessadas para tratar sobre as políticas nacionais da água de acordo com os ODS; Desenvolvimento de fóruns setoriais e temáticos específicos ara a realização de diálogo político entre a OCDE e países parceiros no intuito de apoiar os esforços em direção a objetivos relevantes.

Fonte: OECD, Elaboração: as autoras.

O Plano de Ação, portanto, inclui a verificação de qual o estado inicial dos países em relação ao cumprimento dos ODS e como esse cumprimento ocorre ao longo do tempo. Produz-se, então, uma série de indicadores para verificar o quão longe estão da concretização dos ODS.

A OCDE desenvolveu metodologia para avaliar qual a distância os seus países membros devem percorrer para o alcance dos ODS de acordo com os seus dados e os indicadores da ONU, qual seja a Lista de Indicadores Globais da ONU. A Lista de Indicadores Globais

da ONU possui 244 indicadores alinhados com as 169 metas dos 17 ODS da Agenda 2030.[31]

Cada indicador internaliza e trabalha os indicadores da Lista de Indicadores Globais de uma forma específica. Alguns países adotaram apenas indicadores que consideraram como nacionalmente relevantes; já a União Europeia elegeu 100 indicadores dos quais 51 foram obtidos da Lista Global. Enquanto outros países, desenvolveram o seu próprio conjunto de indicadores sem alinhamento com a Lista de Indicadores Globais[32].

Desse modo, a OCDE trabalha para identificar os pontos fracos e fortes de seus países membros na concretização dos ODS:

> . identificar indicadores comparativos disponíveis que os membros poderiam usar para definir suas prioridades estratégicas na agenda dos ODS e acompanhar o progresso em direção a eles;
> . avaliar a posição atual dos países em cada uma das metas e colocá-la em contexto através de uma comparação com a média da OCDE; e
> . destacar as principais lacunas de dados em que o desenvolvimento estatístico será particularmente importante, tanto para acompanhar o progresso quanto para avançar na compreensão dos fatores políticos dos objetivos dos ODS.[33]

De maneira resumida, a Organização propõe selecionar indicadores da lista de 244 da Lista Global, medir as distâncias mediante a definição de um valor final para cada um dos indicadores e, por fim, aplicar um método de normalização com base em procedimento de atribuição de escore. O método de normalização mede as distâncias de maneira padronizada. Além disso, a OCDE adicionou alguns indicadores para permitir a expansão da cobertura das metas dos ODS.[34]

2.3.3. Indicadores de Manufatura Sustentável

A par das iniciativas da OCDE de elaboração de indicadores para medir o progresso dos países na concretização do desenvolvimento sustentável, a Organização também produziu alguns indicadores para serem aplicados ao setor privado, especificamente, à manufatura.

Alcançar uma produção sustentável é considerado um imperativo pela OCDE, inclusive, do ponto de vista comercial. Não existe uma definição única sobre manufatura sustentável. A OCDE cita a definição do Departamento de Comércio dos Estados Unidos,

---

[31] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[32] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[33] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[34] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

qual seja: "a criação de produtos manufaturados que usam processos que minimizem impactos ambientais negativos, economizam energia e recursos naturais, são seguros para funcionários, comunidades e consumidores e são economicamente sólidos."[35]

Algumas vantagens de transitar para uma manufatura sustentável, segundo os dados coletados pela OCDE, são: o maior valor agregado das manufaturas, acesso a mercados consumidores e varejistas mais rigorosos quanto aos critérios de sustentabilidade; aumento da valor financeiro da empresa pela reputação ecológica consolidada; investimento na *greening of markets* da manufatura pode resultar em grandes economias; e a exigência do mercado de trabalho para que as empresas se adequem à sustentabilidade.

Apesar da manufatura sustentável ser apresentada como um grande benefício para o modo de se fazer negócio, a Organização entende que tanto pequenas e médias empresas têm dificuldades em realizar a transição para uma produção mais sustentável.

Por isso, a OCDE desenvolveu um conjunto de ferramentas de manufatura sustentável com 18 indicadores quantitativos para medir o desempenho ambiental das manufaturas, e avaliar o empenho das instalações fabris. Foram formados para verificar apenas uma única instalação de uma empresa.

Tabela 2.3 - Etapas de aplicação do indicador de manufatura sustentável

Entradas	Intensidade materiais não renováveis; Intensidade de substâncias restritas; Conteúdo reciclado, reutilizado;
Operações	Intensidade da água; Intensidade de energia; Proporção renovável de energia; Intensidade de gases de efeito estufa; Intensidade de resíduos; Intensidade de liberação de ar; Intensidade de liberação da água; Proporção de terras naturais;
Produtos	Conteúdo reciclado/reutilizado; Potencial de reciclagem; Conteúdo de materiais não renováveis; Conteúdo de substâncias restritas; Intensidade de consumo de energia; Intensidade de emissões de gases de efeito estufa;

Fonte: OECD, 2017 Elaboração: autoras.

2.4. Indicadores Crescimento Verde

Em razão do caráter multidimensional do crescimento, não existe uma forma universal de medir o crescimento verde[36]. O crescimento verde possui diversas áreas de trabalho que espelham as dimensões sociais, ambientais e econômicas do desenvolvimento sustentável.

Tabela 2.4 - Áreas de Trabalho da OCDE sobre crescimento verde

Áreas	Conteúdo
Consumo, inovação e meio ambiente	Principais áreas de trabalho são a Economia Comportamental para Políticas Ambientais e o Consumo Doméstico. Realizam estudos sobre como incentivar as decisões de consumo e de investimento para opções que sejam sustentáveis para os indivíduos e para as empresas.

[35] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[36] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Going for growth. OECD 2018. 2. Going For Green(Er) Growth - What Can Indicators Tell Us?** Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/going-for-growth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

	Além disso, estuda como a economia comportamental pode auxiliar na formulação de políticas ambientais.
Políticas econômicas para promover o crescimento verde	As principais políticas nessa área estão direcionadas à redução das emissões de gases responsáveis pelos efeitos negativos das mudanças climáticas e à redução da poluição. Os indicadores nessa área são essenciais para apoiar a atividade econômica e o bem-estar no longo prazo. Questões discutidas nessa área de trabalho: como se pode enfrentar os desafios econômicos e os desafios ambientais? Como se pode reduzir a emissão de gases poluentes sem prejudicar os empregos? Como realizar a transição para uma economia de baixo carbono? As políticas ambientais são importantes para a produtividade?
Ferramentas e avaliação de políticas ambientais	O objetivo dessa área de trabalho é o de garantir que as políticas sejam economicamente eficientes e ambientalmente eficazes. Algumas dos principais trabalhos desenvolvidos são: econômica comportamental para políticas ambientais (em consonância com a área anterior), preços de carbono, análise de custo-benefício; sistemas de comércio de emissões; tributação ambiental; reforma do apoio aos combustíveis fósseis; reforma do apoio aos combustíveis fósseis; orçamento verde; impactos da mortalidade; impactos na morbidade; reforma política; instrumento de planejamento espacial e meio ambiente (SPINE)
Pesca e aquicultura	O objetivo dessa área de trabalho é o de auxiliar os governos no gerenciamento sustentável da pesca, da aquicultura e da proteção do meio ambiente. A Organização auxilia no estabelecimento de boas práticas para alcançar pescarias com menos impacto ambiental e na redução dos subsídios a pesca. Faz-se a correlação entre os subsídios e o excesso de pesca.
Cidades, regiões e comunidades mais ecológicas	O foco do trabalho da Organização se torna mais setorizado nessa área de trabalho. São abordadas as principais recomendações para que as cidades consigam se tornar mais verdes e oferecem menos impacto nas mudanças climáticas. Trabalha-se a perspectiva do crescimento verde urbano, oferecendo uma estrutura de análise sobre os diferentes tipos de cidades. Em alinhamento com as áreas anteriores, a Organização se foca ainda nos desafios para mediar e quantificar como pode ser feita a transição para uma economia de baixo carbono em áreas transfronteiriças. Os estudos não se concentram apenas nas cidades. São também realizados nas regiões rurais e no desenvolvimento local.
Crescimento e desenvolvimento verde	Essa abordagem é disposta nos trabalhos realizados para a implementação das Convenções do Rio, para a adaptação, finanças e desenvolvimento do clima e para a avaliação ambiental estratégica. Entre os trabalhos mais recentes, estão o estudo sobre crescimento verde no sudeste da Ásia e sobre o crescimento verde no Camboja. Descreve-se as etapas consideradas necessárias para que os governos realizem um planejamento nacional de desenvolvimento ecológico, processos orçamentários nacionais e estratégias para serem adotadas nos setores econômicos.
Fórum sobre Crescimento Verde e Desenvolvimento Sustentável	O objetivo da OCDE no estabelecimento de um Fórum é o de proporcionar espaço para o diálogo multidisciplinar sobre crescimento verde e desenvolvimento sustentável. Oferece uma plataforma interativa, servindo de polo para a reunião de formuladores de políticas e de especialistas. O Fórum de 2019, tratou sobre a ecologização das indústrias pesadas e extrativas em relação à adoção de uma economia circular e de baixo carbono. A iniciativa do Fórum se conecta com os ODS 12 (Consumo e Produção Sustentável) e com o ODS 13 (Ação do Clima).
Plataforma de Conhecimento de Crescimento Verde (GGKP)	Reúne os conhecimentos, as ferramentas e as melhores práticas sobre os seguintes temas: agricultura, edifícios, energia, finanças, pescas, silvicultura, fabricação, metais e minerais, turismo, transporte, desperdício e água. Os seguintes temas são abordados: economia circular, cidades, alterações climáticas, consumo, desenvolvimento, instrumentos fiscais, gênero, compras governamentais, consumo, saúde, indicadores e medicação, economia informal, instituições e governança, investimentos, empregos, mecanismos de mercado, natural capital, pobreza e equidade, risco e resiliência, normas e regulamentos, tecnologia e inovação, cadeias de comércio e fornecimento. Entre os dados, possuem um inventário sobre florestas e outros sobre rede de energias renováveis.
Energia ecológica/verde	Os estudos dessa área são direcionados para a compreensão dos desafios que produtores e usuários de energia enfrentam. Além disso, estudam como conduzir a energia com eficiência e com menor impacto ambiental. A Organização compreende que melhora na eficiência implicará na redução na necessidade de realizar investimentos na infraestrutura, reduzindo os custos nos combustíveis e aumentando a competitividade.
Trabalhos e habilidades ecológicos	Essa área tem por objetivo atuar nos estudos sobre as relações entre o desenvolvimento local, econômico e o emprego; estudos sobre os cenários locais de mudanças demográficas; os impactos das alterações climáticas no emprego e no desenvolvimento local; e o desenvolvimento de estratégias na OCDE para boas práticas no treinamento e no desenvolvimento de habilidades de pequenas e médias empresas na ecologização.
Greening OCDE	O objetivo dessa área é garantir que o trabalho realizado pela OCDE, o que inclui sua estrutura de funcionamento, não cause impactos negativos ao meio ambiente. Procura-se manter a coerência entre os estudos e o estabelecimento de boas práticas pela Organização e o seu funcionamento como instituição em prol da concretização do desenvolvimento sustentável, do crescimento verde e da conservação e da proteção do meio ambiente.

Transporte ecológico	O objetivo dessa área de atuação é o de estabelecer as relações entre transporte e meio ambiente para o desenvolvimento de políticas e boas práticas que tenham o condão de tornar a atividade com menos impacto ambiental. Na Cúpula Internacional de Transportes de 2019 abordou como a conectividade de transporte pode auxiliar a integração de regiões, comunidades, cidades locais e regiões globais. Há ainda um projeto sobre descarbonização de transportes na Europeia e um projeto sobre como os carros autônomos são capazes de mudar a dinâmica do tráfego das cidades.
Agricultura sustentável	Nessa área, aborda-se as melhores práticas para melhorar o desempenho ambiental do setor agrícola. A Organização compreende que o monitoramento e avaliação do desempenho ambiental da agricultura tem a capacidade de orientar os formuladores políticas. O conjunto de indicadores agroambientais podem ser usados, portanto, para fornecedor uma análise instantânea e atual sobre as tendências e condições ambientais na agricultura; podem ainda destacar os novos desafios ambientais que surgem; podem comparar tendências sobre o desempenho ao longo do tempo, nos países, auxiliando a atividade de formuladores de políticas públicas; podem monitorar e avaliar políticas agrícolas e projetar tendências futuras. O trabalho dessa área é interconectado com a área de produtividade e inovação agrícola. A OCDE qualifica a inovação como chave necessária para a melhora da produtividade, da sustentabilidade e da resiliência em alimentos e na agricultura.
OCDE e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	A OCDE desenvolveu um Plano de Ação para a concretização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, na Agenda 2030. O Plano possui quatro áreas de atuação. A primeira é a de aplicar a lente dos ODS nas estratégias, ferramentas e políticas da OCDE. A segunda é o de aproveitar os dados da OCDE para ajudar na análise e na implementação dos ODS. A terceira é a de atualizar o apoio da OCDE para o planejamento e formulação de políticas integrados no nível nacional e fornecer um espaço para os governos compartilharem experiências sobre governança para os ODS. A quarta é refletir as implicações dos ODS para as relações externas da OCDE.
Mesa Redonda sobre Desenvolvimento Sustentável (RTSD)	A globalização impõe que as soluções para os desafios ambientais sejam globais. Neste sentido, a Mesa Redonda, criada em 1998, possibilita que haja a discussão entre os principais líderes de negócios e da sociedade civil desses problemas. Trata-se, portanto, de um grupo bastante diverso, incluindo os ministros da OCDE, países em desenvolvimento, organizações intergovernamentais, setor privado e partes interessadas da sociedade civil. Em ordem cronológica, os temas já tratados na Mesa Redonda são os seguintes: Foram tratados temas sobre Energia Limpa no *Green Deal* da Europa (2019), sobre aceleração do desenvolvimento e difusão de inovações de baixas emissões (2018), interações comerciais e ambientais na questão da governança (2017), transição de energia após o acordo de Paris (2016), o papel dos contratos públicos na inovação de baixo carbono (2016), desinvestimento e ativos ociosos na transição de baixo carbono (2016), reformulação da relação entre clima e a competitividade (2015), evolução dos relatórios corporativos para desempenho integrado (2014) e energia renovável (2013).

Fonte: OECD, 2020 Elaboração: autoras.

O objetivo dos indicadores em crescimento verde é o de acompanhar a transição dos países para uma economia de baixa emissão de carbono e menos impacto ambiental e social.

> Os indicadores de crescimento verde da OCDE são concebidos em torno de um conceito de função de produção. Eles se concentram na sustentabilidade de "insumos" - como a base de ativos naturais e as funções de afundamento do meio ambiente - e a entrega de "produtos" - as condições socioeconômicas e a chamada qualidade de vida ambiental: serviços e amenidades ambientais relacionados à saúde e bem-estar. A capacidade de transformar "insumos" em "produtos" é coberta por indicadores de produtividade e eficiência. Finalmente, eles são complementados por indicadores de políticas, esforços e oportunidades. Em cada categoria, estão em andamento trabalhos para melhorar ou desenvolver indicadores reais e sua cobertura para permitir comparações entre países. [37]

Assim, os indicadores foram organizados em quatro áreas de atuação, quais sejam: produtividade ambiental e de recursos da economia; base de ativos naturais; dimensão

[37] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Going for growth. OECD 2018. 2. Going For Green(Er) Growth - What Can Indicators Tell Us?** Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/going-for-growth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ambiental da qualidade de vida; e, por fim oportunidades econômicas e respostas políticas.

Abaixo um quadro resumo com cada uma das áreas, o seu respectivo conteúdo e os indicadores atrelados.

Tabela 2.5 - Temáticas de crescimento verde para indicadores

Áreas	Conteúdo	Subtemáticas
Produtividade ambiental e de recursos da economia	Relaciona-se tanto à produção quanto à consumo; refletem-se aspectos chaves para a transição de uma economia para de baixo carbono	Produtividade de carbono Produtividade energética Produtividade e desperdício de materiais Fluxos e balanços de nutrientes Produtividade multifatorial ambientalmente ajustada
Base de ativos naturais	Analisa as áreas preservadas dentro dos limites do uso sustentável e as áreas conservadas. São rastreados os estoques de recursos naturais, outros ativos e serviços ambientais.	Recursos terrestres Recursos florestais Recursos de água doce Biodiversidade, ecossistemas e recursos da vida selvagem
Dimensão ambiental da qualidade de vida	Analisam as condições e os riscos ambientais frente a qualidade vida e o bem-estar das pessoas	Poluição do ar, riscos e custos para a saúde Acesso ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto
Oportunidades econômicas e respostas políticas	Objetiva capturar as oportunidades econômicas de crescimento verde, ajuda a avaliar a eficácia de políticas na obtenção do crescimento verde, o que inclui tecnologia e inovação bem como a captação e a disseminação de tecnologia e conhecimento.	Tecnologia e inovação Mercados de produtos relacionados ao meio ambiente Fluxos financeiros internacionais Impostos e subsídios

Fonte: OECD, 2017 Elaboração: autoras.

A relação crescimento e meio ambiente é difícil ser capturada pela aplicação apenas da produtividade multifatorial ajustada ao meio ambiente. A OCDE produziu uma quantidade considerável de indicadores buscando traduzir melhor a relação entre meio ambiente e crescimento.

Da análise sobre os progressos de 46 países em direção ao crescimento verde, a Organização indica que os países que tiveram melhores resultados globais foram: Luxemburgo, a Islândia, a Dinamarca, a Noruega e os Países Baixos Em comparação com o ano 2000, os países que apresentaram melhores resultados foram Dinamarca, Estônia, Reino Unido, Itália e República Eslovaca[38].

2.4.1. Produtividade ambiental e de recursos da economia

A temática produtividade ambiental e recursos da economia se subdivide nas seguintes temáticas: produtividade de carbono, produtividade energética; produtividade e desperdício de materiais, fluxos e balanços de nutrientes, produtividade multifatorial ambientalmente ajustada.

[38] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Tabela 2.6 - Conteúdo dos indicadores em produtividade ambiental e recursos da economia

Temática	Conteúdo dos indicadores
Produtividade de carbono	Avalia-se a produtividade de emissões de carbono sob a perspectiva da produção e da demanda desassociando das emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa) e do crescimento econômico. Sendo assim, os indicadores em produtividade de carbono estão relacionados aos seguintes: - Produtividade de CO2 baseada na produção que reflete o valor econômico gerado (em termos de PIB real) por unidade de CO2 emitida. - Produtividade de CO2 com base na demanda que reflete o valor econômico gerado por unidade de CO2 emitida para satisfazer a demanda doméstica. - Exportações líquidas de CO2 que refletem a diferença entre o CO2 do uso de energia emitido na produção de bens e serviços em um país e o CO2 emitido para satisfazer a demanda doméstica. Os indicadores de produtividade de carbono oferecem informações sobre como e o quanto a produtividade de carbono obteve alguma melhora ou piora. E, ainda, a relação dessas variações com a implementação de políticas domésticas. O carbono a partir da demanda permite compreender melhor as tendências baseadas na produção. A OCDE reforça que esses indicadores devem ser interpretados em conexão com as informações sobre as emissões totais de GEE bem como com a produtividade e eficiência energéticas, com as fontes de energia renovável, com os preços e impostos sobre energia e com o preço do carbono. Devem considerar a estrutura do suprimento de energia, os padrões comerciais e os fatores climáticos dos países.
Produtividade energética	A depender da fonte de energia, a produtividade energética pode ter diferentes impactos sobre o meio ambiente, contribuindo com as emissões de gases de efeito estufa ou mesmo com a poluição do ar e local. A produtividade energética pode ser avaliada de acordo com a produtividade energética da economia, quanto aos objetivos domésticos sobre a eficiência da produtividade energética, quanto à participação de fontes de produtividade energética, no fornecimento de energia ou eletricidade, que sejam renováveis, e quanto à adesão a compromissos internacionais que efetivamente produzam implicações nas políticas e estratégias domésticas. Esses indicadores se relacionam com o seguinte: Produtividade energética, definida como a produção gerada (em termos de PIB real) por unidade de TPES (USD / dedo do pé). Reflete, pelo menos em parte, os esforços para melhorar a eficiência energética e reduzir as emissões de carbono e outras atmosferas. O fornecimento de energia expresso em toneladas de óleo equivalente. Indica a soma da produção e importações, excluindo exportações e alterações de estoque. O consumo de energia expresso em toneladas de óleo equivalente. Exclui-se a energia utilizada nos processos de transformação e no uso próprio das indústrias produtoras de energia. O uso de energia, também chamado de consumo final total de energia, reflete amplamente as entregas aos consumidores.
Produtividade e desperdício de materiais	A utilização de recursos naturais bem como os processos de produção e de consumo possuem implicações ambientais. A Organização considera fundamental melhorar a produtividade dos recursos, garantindo o gerenciamento dos recursos materiais. Isto implica o gerenciamento dos recursos naturais durante todo o ciclo de vida do produto. Os indicadores de produtividade e desperdício de materiais se relacionam aos seguintes: Produtividade do material: definida como o valor monetário (em termos do PIB real) gerado por unidade de materiais utilizados (em termos de consumo interno de materiais, DMC). O foco está nos materiais não energéticos (ou seja, excluindo os portadores de energia fóssil). Este indicador é complementado por dados sobre a extração doméstica de materiais utilizados na economia (DEU). Resíduos Municipais: definidos como resíduos domésticos e similares coletadas por ou em nome dos municípios, e originários de famílias, escritórios e empresas de pequeno porte. A recuperação de material inclui recuperação para reciclagem e compostagem. Taxas de aterro sanitário: são definidas como as quantidades de resíduos municipais dispostas em aterros como uma porcentagem das quantidades tratadas. São apresentados com alíquotas de imposto de aterro (isto é, o imposto cobrado por tonelada de lixo municipal descartado em aterros). As taxas de imposto variam de acordo com o tipo de resíduo: as taxas máximas de imposto se aplicam a resíduos que podem ser facilmente recuperados (como resíduos recicláveis e compostáveis). O desperdício final geralmente está sujeito a uma taxa mais baixa. Esses indicadores complementam as medidas de produtividade do trabalho e do capital. A OCDE ressalta ainda que os indicadores devem ser analisados juntamente com os preços das commodities, fluxo de matérias primas secundárias, práticas e custos de gerenciamento de resíduos bem como de níveis e padrões de consumo.
Fluxos e balanços de nutrientes	Fluxos e balanços de nutrientes estão relacionados aos três aspectos da sustentabilidade dos sistemas agroalimentares, quais seja, a segurança alimentar, o escoamento dos nutrientes como

	Nitrogênio e Fósforo decorrente do uso comercial de fertilizantes, da criação intensiva de animais e dos resíduos de pesticidas. Sendo assim, medem-se as mudanças nos balanços e intensidades de nutrientes agrícolas. A partir dos níveis dos balanços pode-se compreender se o sistema agroalimentar está sob pressão ambiental dos nutrientes. Os indicadores se relacionam com os seguintes: Intensidades excedentes de nitrogênio e fósforo: são expressas em balanços brutos de nutrientes em quilogramas por hectare de terras agrícolas. Uso de fertilizantes nitrogenados e fosfatados: é expresso como consumo aparente de fertilizantes por hectare de terras agrícolas; e comparado com o valor bruto da produção no setor agrícola. Tais indicadores não consideram os fluxos de nutrientes de outros sistemas de produção de alimentos como a pesca. Considera-se apenas a agricultura primária. A OCDE esclarece que as comparações entre os países com esses indicadores devem considerar a utilização de fertilizantes, o tipo de terra que está sendo cultivada e o tipo de cultivo.
Produtividade multifatorial ambientalmente ajustada	Segundo a Organização, o aumento da produtividade é um dos principais elementos do crescimento econômico o que, por sua vez, pode implicar na mudança dos padrões de vida material. Neste sentido, a captura dos serviços ambientais e a produtividade na OCDE considera o que denominam de crescimento da produtividade multifatorial ambientalmente ajustada. Essa forma de produtividade mede o quanto um país pode gerar renda a partir de um determinado conjunto de insumos que pode ser um conjunto de recursos naturais. Desse modo, permite que as decisões na política econômica considerem questões ambientais. Nesse trabalho de 2017, a Organização considerou o capital natural limitado aos ativos do subsolo, quais sejam os combustíveis fósseis e os minerais. Por sua vez, a poluição considerada é limitada às emissões atmosféricas, quais sejam, os gases de efeito estufa e os poluentes atmosféricos. Desse modo, considera apenas oito tipos de emissões atmosféricas (CO 2 , CH 4 , N 2 O, NMVOC, SO X , NO X , CO, PM 10) e 14 tipos de ativos do subsolo (carvão duro, carvão macio, gás, petróleo, bauxita, cobre, ouro, minério de ferro, chumbo, níquel, fosfato, prata, estanho e zinco). Muitos outros recursos naturais (por exemplo, solo, biodiversidade). Os indicadores estão relacionados a: - Crescimento da produtividade multifatorial ajustado ao ambiente: "é expresso como uma taxa de crescimento médio de longo prazo em pontos percentuais e como uma parcela do crescimento do produto. O crescimento [...] mede a capacidade de um país de gerar renda a partir de um determinado conjunto de insumos, incluindo recursos naturais domésticos. Ao mesmo tempo, é responsável pela produção de resultados ambientais indesejáveis." - Contribuição do crescimento do natural capital: é "expressa como uma taxa média de crescimento de longo prazo em pontos percentuais e como uma parcela do crescimento do produto. Ele mede quanto o crescimento atual da renda depende do uso doméstico de recursos naturais." - Ajuste do crescimento para a redução da poluição: é "expresso como uma taxa média de crescimento a longo prazo em pontos percentuais e como uma parte do crescimento do produto. Mede até que ponto o crescimento econômico foi alcançado à custa da qualidade ambiental." A OCDE ressalta que a utilização desses indicadores pode camuflar importantes diferenças setoriais e ou ao nível da empresa. Além disso, a estrutura da Produtividade multifatorial ambientalmente ajustada não considera os danos ambientais nem os custos sociais da poluição.

Fonte: OCDE, 2017. Elaboração: as autoras.

Segundo a OCDE, pelos indicadores de produtividade de CO2, as emissões globais de carbono decorrente do uso de energia aumentaram. Tanto os países da OCDE quanto do BRIICS (Brasil, Federação Russa, Índia, Indonésia, República Popular da China, África do Sul) emitem CO2 especialmente da transformação de energia. A segunda forma de emissão de CO2 dos países da OCDE é pelo transporte; já em relação aos países do BRIICS, a emissão é decorrente é da indústria[39].

A OCDE apresenta o conceito de importadores líquidos de emissões de CO2, ou seja, países que importam produtos e serviços com alta pegada de carbono. Desse modo, afirma

[39] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

que seus países membros são importadores líquidos de emissões de CO2 em decorrência do aumento das importações pela demanda doméstica, pelo deslocamento da produção que demanda mais energia para países não pertencentes à OCDE e pelo aumento das importações de maneira geral.[40]

A partir dos indicadores em produtividade energética, a OCDE constatou que houve o aumento do uso de energia nos setores de serviços e de transportes. No entanto, os níveis de produtividade energética ainda estão abaixo em países que consomem muita energia. Outra constatação da Organização foi a da dissociação entre a utilização relativa do uso de energia e do crescimento do PIB em decorrência das mudanças estruturais em medidas na economia e na conservação de energia. Tais constatações consideraram os dados dos países membros da OCDE e dos países do BRIICS.[41]

A OCDE pontua ainda que tanto os países da OCDE quanto os BRIICS ainda são dependentes dos combustíveis fósseis em cerca de 80%. Por sua vez, o aumento da utilização de fontes renováveis de energia aumentou de maneira modesta.[42]

Quanto aos indicadores de produtividade e desperdícios de materiais, a OCDE constatou que houve o aumento da extração de recursos. Na maioria dos países da OCDE esse aumento é mais lento em comparado com os Estados Unidos e com a República Popular da China.

Em razão das políticas implementadas nos países da OCDE, houve a redução da intensidade de produção de resíduos sólidos embora, como grupo, houve aumento da produção de resíduos em cerca de 2%. Neste sentido, enquanto na Dinamarca e na Noruega, a geração de resíduos *per capita* disparou em tempos de crescimento econômico moderado [....] Em alguns países como Portugal, a geração de resíduos continuou a aumentar, apesar da desaceleração econômica.[43]

Sobre os indicadores de fluxos e balanço de nutrientes, a OCDE constatou a queda em termos de toneladas de nutrientes em excedentes de nutrientes, especialmente de nitrogênio e de fósforo por hectares de terras agrícolas em vários países da OCDE. Neste sentido, segundo a Organização está ocorrendo o processo de dissociação da produção agrícola e das pressões ambientais provocadas pelos nutrientes Nitrogênio e Fósforo.

---

[40] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[41] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[42] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[43] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Assim como o nitrogênio e fósforo, a utilização de fertilizantes comerciais por hectares em terras agrícolas está diminuindo.[44]

Já em relação aos BRIICS o consumo de fertilizantes comerciais ainda permanece alto por hectares de terras agrícolas. No entanto, o valor da produção agrícola aumentou nesses países, o que demonstra a tendência de dissociação entre o nível de uso comercial de fertilizantes e da produção agrícola. Em comparação com os países da OCDE, os países do BRIICS apresentam, em média, cerca do dobro da utilização de fertilizantes de uso comercial.[45]

Quanto aos indicadores em produtividade multifatorial ambientalmente ajustada, tanto os países da OCDE quanto os países do G20 aumentaram a produtividade nas últimas duas décadas. A Organização afirma que o crescimento econômico alcançado por alguns países ocorreu às custas da qualidade ambiental.[46]

2.4.2. Base de ativos naturais

Nos indicadores sobre base de ativos naturais, mensuram-se os recursos terrestres, florestais e recursos de água doce e da biodiversidade.

Tabela 2.7 - Conteúdo dos indicadores em base de ativos naturais

Temática	Conteúdo dos indicadores
Recursos terrestres	As mudanças na cobertura da terra, especialmente, a transformação da vegetação natural em espaços urbanos é um dos principais contribuintes para a perda da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos. Desse modo, para manter o equilíbrio sistêmico entre os objetivos econômicos, sociais e ambientais do desenvolvimento sustentável o gerenciamento dos recursos terrestres deve preservar as funções essenciais do ecossistema da terra e do solo bem como integrar a preservação da terra nas políticas setoriais. Alcançar tais objetivos pode ser feito mediante a regulamentação ou instrumentos econômicos. Assim, os indicadores se focam na cobertura do solo e na alteração da sua cobertura. Portanto, estão relacionados aos seguintes: - Proporções de cobertura: do solo, por tipo de cobertura primária, usando dados da ESA (2016). - Conversões de cobertura: do solo, quantificando as conversões entre os principais tipos de cobertura do solo, com foco particular nas conversões de ecossistemas naturais em antropogênicos. Pode-se identificar onde há, por exemplo, mais desmatamento ou mesmo urbanizações intensas. A Organização ressalta, no entanto, que as alterações na cobertura do solo não possuem fatores apenas antropogênicos. Há fatores também naturais. Desse modo, existem falhas nos dados coletados para as análises do indicador.
Recursos florestais	As principais pressões sobre os recursos florestais são as atividades humanas que incluem a atividade agrícola, a infraestrutura de transporte, a poluição do ar e os incêndios florestais. Logo, uma das formas mais difíceis, porém efetivas, de realizar é o manejo sustentável das florestas que garantem a utilização dos seus recursos sem a depredação do meio ambiente ou dos serviços ecossistêmicos. Além disso, a Organização reconhece o mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal em Países em Desenvolvimento. Os indicadores relacionam-se, portanto, com os seguintes: - Estoques de recursos florestais: medidos como o estoque crescente de árvores em pé. É definido como o volume sobre a casca de todas as árvores vivas com um diâmetro mínimo de 10 cm na altura

[44] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[45] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[46] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

	do peito e incluindo o caule desde o nível do solo até um diâmetro superior de 0 cm (excluindo galhos). O volume permanente do estoque em crescimento pode ser convertido, aplicando fatores de expansão da biomassa, em estimativas da biomassa lenhosa acima e abaixo do solo. - Intensidade de uso dos recursos florestais: medida como abate em porcentagem do incremento bruto. Os dados referem-se a florestas disponíveis apenas para fornecimento de madeira. O equilíbrio entre incremento e derrubada destaca a sustentabilidade da produção de madeira ao longo do tempo. Também reflete a disponibilidade atual e o potencial de disponibilidade futura de madeira. Para serem sustentáveis, as derrubadas durante um determinado período não devem exceder o incremento no mesmo período. - Certificação de manejo sustentável (inclui certificações internacionais, certificação do Conselho de Manejo Florestal, entre outras). - Exportações de produtos florestais: como porcentagem do total das exportações e valor agregado da silvicultura e exploração florestal (ISIC A02) como porcentagem do PIB. Os indicadores conseguem, portanto, estimar os quantitativos de recursos florestais. No entanto, tais indicadores devem ser interpretados com as informações sobre a maturidade e a qualidade das florestas.
Recursos de Água Doce	Os recursos hídricos de água doce são submetidos a várias pressões como a agricultura e a indústria. Isto pode gerar impactos negativos ao meio ambiente e socioeconômicas, contribuindo para as mudanças climáticas, perda de áreas úmidas, desertificação, água degradada, riscos à segurança alimentar e à produção econômica. Neste sentido, o gerenciamento dos recursos hídricos com o objetivo de manter os suprimentos adequados e a qualidade da água doce tanto para usos socioeconômicos quanto para a manutenção dos serviços ecossistêmicos é um dos principais desafios e uma das principais soluções. O gerenciamento, por sua vez, demanda a utilização dos recursos hídricos de maneira eficiente e da utilização de infraestrutura e de tecnologia adequados. Assim, os indicadores de recursos de água doce estão relacionados aos seguintes: - Estoques de recursos de água doce renovável: São expressos como a disponibilidade média anual a longo prazo em metros cúbicos per capita. - Captação total de água doce per capita. - Intensidade do uso de recursos de água doce (ou estresse hídrico): expressa como captação bruta de corpos de águas subterrâneas e superficiais em porcentagem do total de recursos renováveis de água doce disponíveis (incluindo entradas transfronteiriças) e porcentagem de recursos de água doce internos (precipitação menos evapotranspiração). - Captação de água doce em relação ao produto interno bruto: expresso como produto interno bruto por metro cúbico de água captada, como proxy da produtividade do uso da água. A OCDE ressalta que os indicadores podem ocultar diferenças territoriais e sazonais, devendo, portanto, serem interpretados com informações no nível subnacional e com outros indicadores, por exemplo, de qualidade da água. Além disso, ressalta que os dados sobre os recursos hídricos devem ser melhorados para permitir estimativas mais próximas à realidade.
Biodiversidade, ecossistemas e recursos da vida selvagem	A diversidade biológica, que inclui os recursos terrestres, aquáticos e os marinhos, fornecem muitos insumos para vários setores da economia. Desse modo, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade são soluções e desafios para evitar a perda da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos provocados por mudanças no estado natural dos habitats, pela agricultura, entre outras atividades. Entre as formas de se alcançar a conservação e o uso sustentável estão a eliminação do comércio e da exploração ilegal da biodiversidade, o fortalecimento da proteção da biodiversidade mediante a remoção de subsídios prejudiciais ao meio ambiente, o aumento de impostos relacionados ao meio ambiente, compensações da biodiversidade e licenças negociáveis. Os indicadores estão relacionados aos seguintes aspectos: - Número de espécies de anfíbios ameaçados em comparação com o número de todas as espécies de anfíbios conhecidas ou avaliadas em um país (incluindo espécies indígenas e invasoras). "Os anfíbios são considerados bons bioindicadores. Eles fornecem sinais precoces de deterioração das condições ecológicas." - O estado das populações de aves selvagens na Europa e na América do Norte. - Unidades populacionais de peixes dentro de limites biológicos seguros (globalmente): são expressas como a porcentagem de unidades populacionais de peixes marinhos exploradas dentro de sua produtividade biológica máxima (ou seja, subexploradas, moderadamente exploradas ou totalmente exploradas). Limites biológicos seguros são os limiares de precaução preconizados pelo Conselho Internacional de Exploração do Mar (CIEM). - Áreas protegidas: "as partes do território dos países (águas terrestres e interiores) e da zona econômica exclusiva (ZEE) designadas como áreas protegidas. Os dados estimam áreas terrestres e marinhas dedicadas à proteção e manutenção da diversidade biológica. Eles também estimam recursos culturais naturais e associados administrados por meios legais ou outros meios efetivos." A OCDE reforça que esses indicadores apresentam apenas uma visão parcial do status da biodiversidade bem como o nível de esforços para monitorar as espécies.

Fonte: OCDE, 2017.

Segundo a OCDE, na maioria dos países da Europa tiveram uma mudança de cobertura da terra especialmente por terras agrícolas e seminaturais. A Organização constatou que o crescimento urbano intenso ocorre especialmente em países muito grandes populações.[47]

Quanto aos índices de recursos florestais, houve aumento desses recursos florestais ligeiramente na maior parte dos países da OCDE. Por sua vez, a intensidade do uso de recursos florestais é relativamente estável e houve o aumento do manejo sustentável.[48]

A OCDE constatou que a adoção de técnicas mais eficientes para a captação de água doce estabilizou essa captação, principalmente, para usos agrícolas. Os índices em captação de água doce demonstram ainda que a captação de água doce se separou do crescimento econômico em muitos países da OCDE.[49]

Os índices de biodiversidade, ecossistemas e vida selvagem da OCDE evidenciam que muitos ecossistemas foram degradados e há a ameaça da vida selvagem. Quanto à vida selvagem, 10% (dez por cento) de espécies de anfíbios estão ameaçados em países da OCDE e do G20; as populações de pássaros selvagens caíram na Europa e na América do Norte; e um terço do estoque global de peixes é superexplorado. Em relação ao percentual das áreas protegidas, houve um aumento, embora ainda seja insuficiente para atingir as metas de Aichi em 2020.[50]

2.4.3. Dimensão ambiental da qualidade de vida

Os indicadores em dimensão ambiental da qualidade de vida mensuram o seguinte: poluição do ar, riscos e custos para a saúde e acesso ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto.

---

[47] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[48] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[49] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[50] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Tabela 2.8 - Conteúdo dos indicadores em dimensão ambiental da qualidade de vida

Temática	Conteúdo dos indicadores
Poluição do ar, riscos e custos para a saúde	Para a OCDE, a poluição ambiental do ar é um dos principais riscos à saúde humana. Para melhorar a qualidade de vida da população, deve-se melhorar a qualidade do ar mediante a implementação de políticas que reduzam a emissão de poluentes e sejam capazes de limitar a exposição da população à poluentes. É importante considerar que as fontes de poluição do ar variam de acordo com as circunstâncias de cada país assim como a gravidade da exposição a esses poluentes. As políticas devem se adequar às realidades domésticas e às circunstâncias específicas, por exemplo, o vento. Deve-se, portanto, medir a exposição da população a poluentes do ar, avaliando as consequências para a saúde e para os custos econômicos. A exposição de poluentes no ar é avaliada sobre três poluentes: - Exposição da população ao PM 2,5 externo: é obtida usando estimativas de concentração de poluentes. Eles usam modelos de transporte químico (que, por sua vez, dependem de vários bancos de dados de emissões), medições baseadas em satélite da profundidade óptica do aerossol e medições de estações terrestres. - Exposição da população ao ozônio no nível do solo: as estimativas de exposição aguda ao O 3 em áreas urbanas são medições médias das estações terrestres ponderadas pela população vizinha. O indicador refere-se à soma anual das concentrações médias diárias máximas de 8 horas acima de um limite (70 µg / m 3 ou 35 partes por bilhão) nas estações urbanas em aglomerações e calculada para todos os dias do ano. As diretrizes atuais de qualidade do ar da OMS para o ozônio (O3) são concentrações médias de 8 horas de 100 µg / m 3. - Concentrações de NO 2: são medidas em estações de monitoramento terrestres. Por sua vez, os impactos na saúde são medidos de acordo com: - Custo da poluição do ar ao ar livre: O custo do impacto à saúde da poluição do ar é avaliado em termos do que a população em geral estaria "disposta a pagar" para evitar mortes prematuras por exposição à poluição do ar ao ar livre (as estimativas de custo levam apenas PM 2,5 e O3 em conta). Esses custos de bem-estar são calculados usando-se estimativas do "Valor de uma vida estatística". Estes, por sua vez, derivam de uma meta-análise de um grande número de estudos sobre a vontade de pagar individual para reduzir o risco de mortalidade prematura. As estimativas de custo representam o custo de mortalidade prematura. Eles excluem quaisquer impactos de morbidade (perdas de produtividade do trabalho, custos de tratamento e disposição para pagar para evitar dores e sofrimentos de doenças). Eles também excluem outros impactos além dos da saúde humana (por exemplo, estruturas construídas, produtividade agrícola, saúde do ecossistema). O custo social da poluição do ar é, portanto, maior que o custo das mortalidades apresentado neste capítulo. No entanto, as evidências disponíveis sugerem que os custos de mortalidade representam a maior parte dos custos totais para a sociedade. A OCDE reforça que os indicadores não realizam uma análise completa da realidade. Na verdade, é apenas parcial de modo que são necessárias a realização de melhores estimativas para a exposição à poluição do ar.
Acesso ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto	Um dos obstáculos ao crescimento econômico é o inadequado acesso da população ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto. Isto porque afeta negativamente a saúde da população, aumentando a mortalidade, a morbidade, reduz a produtividade, aumenta os custos de assistência médica e prejudica os ecossistemas de água doce. O desafio de garantir acesso ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto é diferente para os países. Os desafios dos países emergentes é o de garantir esses serviços para a população rural e para a população mais pobre. Já para os países da OCDE, o desafio é o de renovar as estruturas existentes. As questões relacionadas ao acesso a esses serviços dependem do seu financiamento adequado, o que inclui tarifas bem projetadas para cobrir os custos dos serviços de abastecimento e de saneamento, inclusive sua operação e manutenção da infraestrutura. Os indicadores estão relacionados ao seguinte: - Acesso público a serviços de tratamento de esgoto: "mostra o percentual da população residente nacional que se beneficia da conexão com uma estação de tratamento de esgoto pública. A extensão do tratamento primário (mecânico), secundário (biológico) e terciário (químico) indica esforços para reduzir as cargas de poluição." - Acesso público ao saneamento básico e a melhores fontes de água potável: esse indicador está "conforme medido pelos indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Isso mostra a porcentagem da população residente nacional com acesso a melhores fontes de saneamento e água potável. Uma fonte melhorada de água ainda pode ser perigosa para beber." - Anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs): esse indicador considera "à falta de acesso a água potável, falta de saneamento melhorado e falta de instalações para lavar as mãos. DALYs é definido como a soma dos anos de vida potencial perdidos devido à mortalidade prematura e dos anos de vida produtiva perdidos devido à incapacidade." A OCDE enfatiza que o indicar sobre o acesso público a serviços de águas residuais deve estar relacionado a uma taxa ótima de conexão nacional, devendo, ainda, considerar as

	características geográficas e a distribuição espacial dos habitas. Reforça ainda que esses indicadores podem não captar a realidade e que não são totalmente comparáveis.

Fonte: OCDE, 2017

Sobre os indicadores que mensuram a poluição do ar, os riscos e os custos para a saúde, a OCDE avaliou que a exposição da população à exposição de OM2,5 excede as diretrizes da Organização Mundial de Saúde em muitos países. Além disso, houve pouca melhora na exposição da população à exposição ao ozônio. Estima-se que o custo do bem-estar de mortes prematuras pode mais que duplicar nos países da OCDE até 2060.[51]

Já em relação ao acesso ao abastecimento de água, saneamento e tratamento de esgoto, a população dos países da OCDE está conectada a redes de tratamento de esgoto em cerca de 80% se comparado com a década de 1990. Por sua vez, os impactos na saúde decorrentes da falta de acesso a saneamento básico e à água potável foram reduzidos. A Organização exemplifica a queda nos impactos da saúde em cerca de 70% nos países do BRIICS.[52]

2.4.4. Oportunidades econômicas e respostas políticas

Nos indicadores em oportunidades econômicas e respostas políticas, a OCDE mensura a tecnologia e inovação, os mercados de produtos relacionados ao meio ambiente, os fluxos financeiros internacionais e os impostos e subsídios.

Tabela 2.9 - Conteúdo dos indicadores em oportunidades econômicas e respostas políticas

Temática	Conteúdo dos indicadores
Tecnologia e inovação	Alcançar o crescimento econômico ao tempo em que alcança também os objetivos ambientais demanda inovação. O principal desafio é o de direcionar o sentido da inovação para soluções que harmonizem os objetivos econômico, ambiental e social. Segundo a OCDE, instrumentos políticos que podem realizar esse direcionamento são: proteção à propriedade intelectual, apoio à pesquisa e desenvolvimento, criação de clusters de inovação em mão de obra qualificada. Os indicadores em tecnologia e inovação estão relacionados a: - Orçamentos governamentais de P&D: devem ser voltados para objetivos socioeconômicos "meio ambiente" e "energia", expressos como porcentagens do total dos orçamentos governamentais para P&D. Os dados referem-se a dotações ou despesas governamentais para pesquisa e desenvolvimento (GBAORD). - Gastos de P&D em tecnologia de energia pública: devem ser direcionados a "energia renovável" e "energia de combustíveis fósseis", expressos como porcentagens do total de P&D em energia pública. - Total de P&D: incluem gastos de empresas, ensino superior, governo e organizações sem fins lucrativos, expressos em porcentagem do PIB. Os dados referem-se à despesa bruta em P&D (DRGE). A OCDE reforça que a mensuração dos investimentos em P&D não indicam resultados em produtividade e menos impacto ambiental e social. Há apenas a evidência de intensão em alcançar esses objetivos. Além disso, existe muita variação sobre os dados obtidos nacionalmente bem como lacunas. Por sua vez, os indicadores de inovação tecnológica em dados de patentes estão relacionados a: - Desenvolvimento de tecnologia: O número de invenções (famílias simples de patentes) desenvolvidas pelos inventores de um país, independentemente das jurisdições em que um pedido de patente foi registrado (ou seja, todas as famílias de patentes conhecidas em todo o mundo são consideradas).

[51] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[52] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

	- Colaboração internacional no desenvolvimento de tecnologia: O número de co-invenções (famílias simples de patentes) desenvolvidas em conjunto por inventores de pelo menos dois países. - Difusão tecnológica: O número de invenções para as quais um pedido de patente foi registrado em uma determinada jurisdição por meio de rotas nacionais, regionais ou internacionais (equivalentes ao pedido de patente prioritário, pertencentes à mesma "família de patentes simples"). Ele mostra até que ponto empresas e indivíduos (nacionais ou estrangeiros) procuram proteger suas invenções nos mercados relevantes. De acordo com a OCDE, os dados em patentes são mais mensuráveis que os demais na medida em que são disponíveis, quantitativos, comensuráveis e orientados para um resultado. É importante não interpretar tais indicadores apenas sob a perspectiva quantitativa. Deve-se realizar uma análise qualitativa quanto ao alcance de resultado.
Mercados de produtos relacionados ao meio ambiente	A transição para uma economia mais verde inclui mais produtos, serviços e processos de produção que sejam mais limpos e substituam insumos que poluem. Há também a necessidade de uma mudança no consumo com pegadas ambientais que sejam mais baixas e que se impulsione uma economia compartilhada. Para conseguir tais objetivos, precisa-se fortalecer a tributação verde e oferecer mais incentivos à inovação na economia. Examina-se, portanto, as oportunidades que produtos com pegadas ambientais mais limpas e verdes oferecem em vários setores da economia. Os indicadores estão relacionados a: - Comércio de produtos relacionados ao meio ambiente: produtos que integram considerações ambientais, independentemente de a proteção ambiental ser o seu principal objetivo (por exemplo, aparelhos com eficiência energética). - Emprego e valor agregado em atividades selecionadas de proteção ambiental para países selecionados: expressos como uma porcentagem do total; esgoto, gestão e remediação de resíduos (indústrias ISIC Rev.4 37-39). - "Emprego e valor agregado no setor de EGS na União Europeia, com base na definição de EGS do Eurostat, discriminada pelas indústrias da NACE e pelas atividades CEPA / CREMA." A OCDE reforça que é um desafio medir essa transição para produtos com pegadas ambientais mais limpas e verdes, especialmente, fazer isso de maneira harmônica internacionalmente. Além disso, os indicadores oferecem apenas uma imagem parcial das atividades relevantes para a transição para uma economia mais ecológica.
Fluxos financeiros internacionais	Países que não tem acesso a boas fontes de financiamento doméstico podem ser beneficiadas por fontes de financiamento público e privado para apoiar o crescimento verde. Desse modo, há alguns desafios que devem ser superados: o primeiro é o de atrair o investimento estrangeiro e o segundo é o de fortalecer a utilização do financiamento público para mobilizar financiamento privado para apoiar o crescimento verde. Esses indicadores em fluxos financeiros internacionais estão relacionados a - Assistência oficial ao desenvolvimento: incluindo APD direcionada a setores selecionados (proteção ambiental, energia renovável, água e saneamento), APD visando os objetivos das convenções do Rio (isto é, relacionadas à biodiversidade, desertificação e mitigação e adaptação às mudanças climáticas) e um "ambiente" adicional marcador. Finalmente, a "APD líquida" é apresentada como uma parcela da receita nacional bruta. - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL): A estrutura dos projetos de MDL no pipeline e os créditos de emissão emitidos (as chamadas reduções certificadas de emissões ou RCEs), expressas como uma porcentagem de todos os projetos, por países e regiões. - Investimento em projetos de energia renovável: tanto de fontes públicas e privadas, apresentados em níveis de investimento por setor e por país anfitrião. - Títulos com etiqueta verde: Títulos rotulados com recursos destinados a projetos e ativos que proporcionam benefícios ambientais, apresentados em valor por tema e por emissor." O principal desafio desses indicadores, segundo a OCDE, está no monitoramento dos fluxos de investimento que sejam de importância para o crescimento verde. Não um controle sistemático de todos os fluxos de investimentos. Além disso, não existe uma metodologia internacional para definir o que são os Títulos Verdes.
Impostos e subsídios	Impostos e subsídios são instrumentos que desempenham papel fundamental para o crescimento verde. Tais instrumentos conseguem incentivar a redução da poluição, arrecadar receita para ser usada na consolidação fiscal e reduzir outros impostos. Segundo a OCDE, a alteração na carga tributária geral do trabalho e do capital sobre padrões de produção e de consumo que sejam nocivas ao meio ambiente podem melhorar a eficiência econômica. Desse modo, é importante eliminar medidas de apoio governamental a produtos, processo e consumo, e a serviços que sejam nocivos ao meio ambiente. Os indicadores em impostos e subsídios estão relacionados a: - Receita tributária relacionada ao meio ambiente: expressa como uma porcentagem da receita tributária total e comparada ao PIB e à receita tributária do trabalho. A estrutura da base tributável é fornecida como um complemento. Os impostos trabalhistas incluem impostos sobre rendimentos e lucros pessoais, contribuições para a segurança social e folha de pagamento.

	- Impostos e preços de combustíveis rodoviários: expressos em USD constante de 2010 usando paridades de poder de compra (PPPs) e deflacionados usando o Índice de Preços ao Consumidor. - Taxas efetivas de carbono: expressas em euros por tonelada de CO 2. São o preço total que se aplica às emissões de CO 2 do uso de energia como resultado de impostos sobre o CO 2, impostos específicos sobre o uso de energia e o preço das licenças de emissão comercializáveis. O "hiato no preço do carbono" mostra até que ponto as taxas efetivas de carbono ficam aquém do preço das emissões de CO 2. - Suporte a combustíveis fósseis: é apresentado por tipo de combustível e por tipo de suporte, conforme definido na estrutura da OCDE para estimativas de apoio ao produtor e ao consumidor. As estimativas de suporte são expressas como porcentagens do total de suporte, em comparação com a receita tributária total e em 2010 em dólares americanos usando PPPs. - Apoio à agricultura é apresentado por tipo de apoio, indicando os elementos potencialmente prejudiciais ao meio ambiente do apoio do governo aos produtores. O apoio considerado potencialmente mais prejudicial ao meio ambiente consiste em suporte a preços de mercado, pagamentos baseados na produção de mercadorias sem impor restrições ambientais às práticas agrícolas e pagamentos baseados no uso de insumos variáveis sem impor restrições ambientais às práticas agrícolas. A Organização enfatiza que tais indicadores oferecem apenas uma visão parcial da realidade.

Fonte: OCDE, 2017.

Os indicadores em tecnologia e inovação da OCDE demonstram que, embora tenha havido o aumento dos orçamentos para pesquisa e desenvolvimento, a parcela dedicada especialmente para o meio ambiente ainda está estagnada. Nos países da OCDE, os investimentos públicos em pesquisa e desenvolvimento em energia está sendo responsável pela energia renovável.[53]

Grande parte das invenções verdes são originárias dos países da OCDE, especialmente, os Estados Unidos, Japão, Alemanha, Coréia e França. Assim, a baixa atividade de patenteamento, por exemplo, em países que não estão na OCDE abre espaço para a transferência internacional de tecnologia.[54]

Quanto aos indicadores relacionados a mercados de produtos que envolvem meio ambiente, a OCDE evidencia que as indústrias que são responsáveis por grande parte da poluição geram também pouco valor agregado e empregos. Em contrapartida, o comércio de produtos relacionados ao meio ambiente está aumentando, nos países da OCDE e no G20, assim como a participação na economia do setor de bens e de serviços ambientais.[55]

Em fluxos financeiros internacionais, os indicadores demonstram que a Assistência Oficial ao Desenvolvimento (AOD) relacionada ao meio ambiente aumentou, inclusive na geração de energia renováveis, nos países da OCDE. A Organização evidencia ainda que os mercados financeiros verdes estão surgindo. Em 2015, por exemplo, a maioria dos fundos foi destinada a projetos relacionados à energia eólica.[56]

---

[53] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[54] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[55] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[56] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-

Por fim, os subsídios relacionados aos impostos e subsídios, os indicadores demonstraram que a participação dos impostos relacionados ao meio ambiente na receita tributária total e no PIB estão diminuindo. Por sua vez, a base tributária é dominada especialmente pela energia e pelo transporte, e permanecem lacunas na tributação nas emissões de carbono não rodoviárias.[57]

2.5. Indicadores Meio Ambiente

Os indicadores em meio ambiente se dividem nos seguintes temas: alterações climáticas; qualidade do ar; recursos de água doce; economia circular, resíduos e materiais e recursos biológicos e biodiversidade. Em relação a cada um deles, há a disposição de critérios que são analisados. No quadro abaixo, cita-se cada um deles.

Tabela 2.10 - Temas cobertos por indicadores da OCDE em meio ambiente

Temática abordada	Subáreas temáticas
Alterações Climáticas	Emissões de gases de efeito estufa; Emissões de CO2 provenientes de uso de energia; Uso de energia; Subsídios a combustíveis fósseis e outras medidas de apoio;
Qualidade do ar	Emissões de poluentes; Qualidade e saúde do ar;
Recursos de água doce	Captação de água; Tratamento de água poluída;
Economia circular, resíduos e materiais	Gestão de resíduos; Uso de resíduos materiais;
Recursos Biológicos e biodiversidade	Cobertura da terra; Recursos florestais; Espécies ameaçadas e áreas protegidas;

Fonte: OECD, 2017 Elaboração: autoras.

Seguem as análises sobre cada um dos indicadores de acordo com as temáticas: alterações climáticas; qualidade do ar; economia circular, resíduos e materiais; recursos biológicos e biodiversidade.

2.5.1. Alterações Climáticas

Os efeitos negativos das alterações ou mudanças climáticas são dispostos pela OCDE, como uma preocupação global, que possuem efeitos sobre o crescimento verde e sobre o desenvolvimento sustentável. Isto porque há a ameaça aos ecossistemas e à biodiversidade, afeta os recursos hídricos, afeta e altera os assentamentos humanos, o que produz consequências na produção de alimentos, no bem-estar humano e nas atividades socioeconômicas e na produção econômica.

Os principais desafios, portanto, estão em mitigar a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) e estabilizar as concentrações desses gases na atmosfera em um limite que não seja perigoso para o sistema climático global. As implicações são:

ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[57] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

- Implementação de estratégicas nacionais e internacionais de baixo carbono, aumentando a participação de fontes de energia renováveis e reduzindo a intensidade energética com a qual o processo produtivo é realizado;
- Aumento dos fluxos comerciais, das cadeias de valor globais e interdependentes e da realocação da produção intensiva de carbono no exterior como medida para reduzir as emissões domésticas. Os esforços domésticos devem ser dispostos em um contexto global, ou seja, de acordo com o comércio internacional e com a demanda doméstica final;
- Combinação entre os instrumentos baseados em mercado, como a precificação do carbono e a tributação ambiental;
- Alinhamento das políticas em diversas áreas não climáticas.

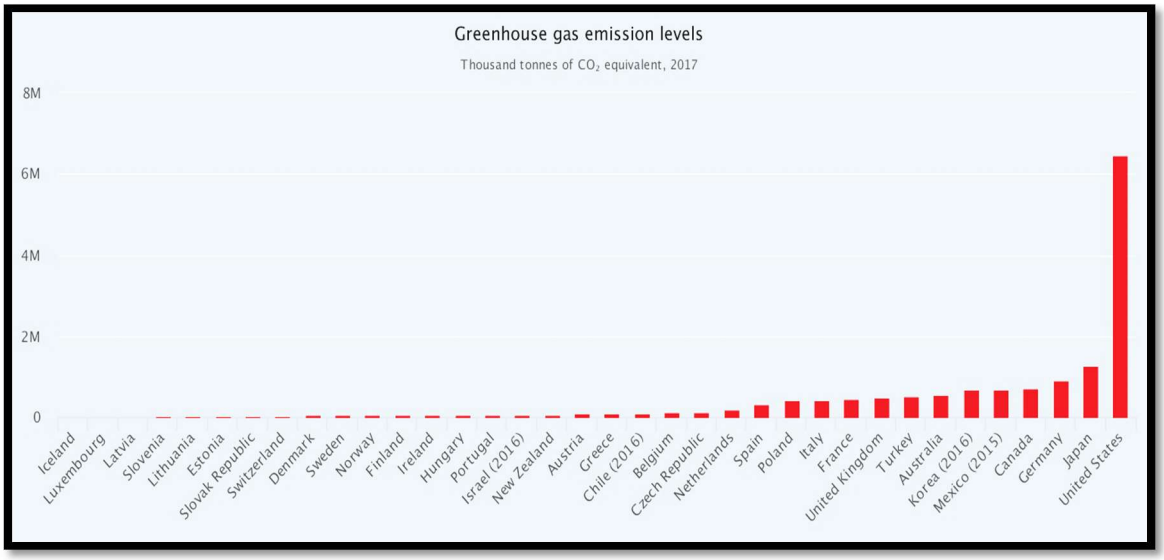
Em observação à concretização das metas 13 ("Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos") ; do Objetivo 12 (" Garantir padrões sustentáveis de consumo e produção"); do Objetivo 9 (" Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e promover a inovação") e do Objetivo 7 (" Garantir acesso à energia acessível, confiável, sustentável e moderna para todos") da Agenda 2030 bem como dos principais acordos internacionais do Clima: Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, Protocolo de Kyoto de 1997 e o Acordo de Paris de 2015, a OECD estabeleceu os seguintes indicadores:

- *Emissões de gases de efeito estufa:*

Os indicadores de emissões de gases de efeito estufa medem os níveis, a intensidade de emissão e composição de emissão de acordo com a fonte. Os indicadores produzidos pela OCDE são relativos aos níveis de emissão de gases de efeito estufa: Emissões de gases de efeito estufa por fonte; Emissão de gases de efeito estufa, intensidades por unidade de PIB; Emissões de gases de efeito estufa, intensidades per capita.

A soma dos GEE, que tem efeitos diretos na produção de efeitos sobre as alterações climáticas, forma o indicador de emissões de gases do efeito estufa e contribui para o aquecimento global. Desse modo, são considerados, dióxido de carbono (CO_2), metano (CH 4), óxido nitroso (N2O), clorofluorcarbonetos (CFC), hidrofluorocarbonetos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), hexafluoreto de enxofre (SF6) e trifluoreto de nitrogênio (NF3).

Figura 2.2 - Emissões de gases de efeito estuda nos países da OCDE

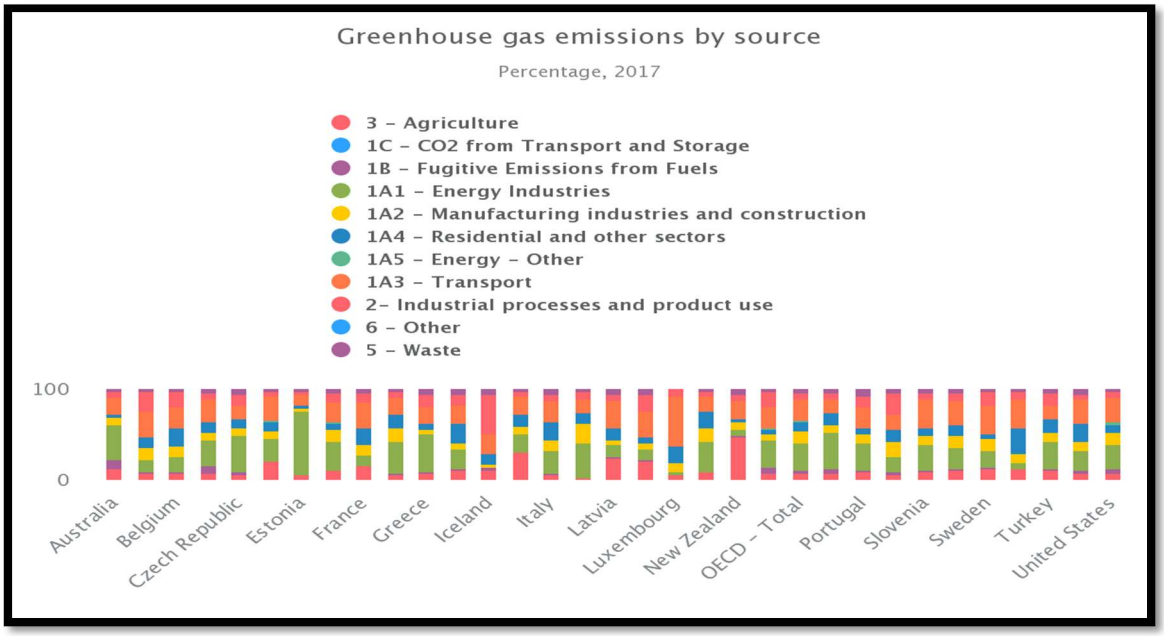


Fonte: OECD, 2020.

Realiza-se uma estimativa em relação aos gases de efeito estufa emitidos e os principais setores (processos e fontes relacionados) que os emitem, quais sejam: 1 - Energia (indústrias de energia, indústrias de transformação, transportes e outros usos de energia); 2 - Processos Industriais e Uso de Produtos (IPPU); 3 – Agricultura; 5 – Resíduos; 6 - Outros (por exemplo, emissões indiretas da deposição de nitrogênio de fontes não agrícolas). Referem-se apenas aos GEE que foram emitidos no território nacional, excluindo as emissões e remoções de CO2 relacionadas à mudança no uso da terra e silvicultura. Também esses dados não cobre as transações internacionais de unidades de redução de emissões ou reduções certificadas de emissões.

Segundo a OCDE, as indústrias de energia geram cerca de 29% das emissões de GEE nos países da OCDE. Por sua vez, os transportes são responsáveis por 24 %, as indústrias de transformação por 13%, a agricultura por 9%, os processos industriais por 7% e, por fim os resíduos por 3%.

Figura 2.3 - Emissão de GEE dos países da OCDE de acordo com a fonte



Fonte: OECD, 2020.

Pelos dados dispostos nos gráficos, a OCDE concluiu que os países membros emitem cerca de 35% das emissões globais de CO_2 provenientes do uso de energia. Prevê-se ainda as emissões de CO_2 decorrente do uso de energia ainda irão aumentar[58]. Por outro lado, a diminuição das emissões de CO_2 que se obteve decorreram de dois fatores: o primeiro foi a crise econômica de 2008 e o segundo foi o fortalecimento das políticas de mudanças climáticas.[59]

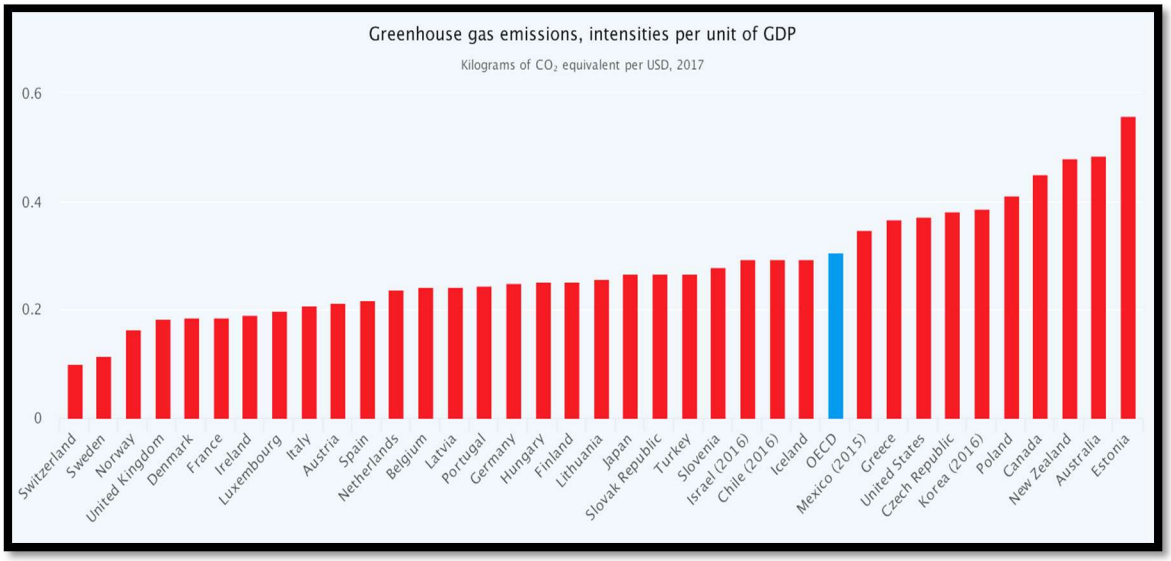
Quanto às intensidades de emissão por unidade do PIB e per capita, a OCDE constatou uma diminuição desde 2005 em quase todos os países da OCDE[60]. A diminuição da intensidade decorre do cumprimento do Protocolo de Kyoto.

[58] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[59] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[60] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

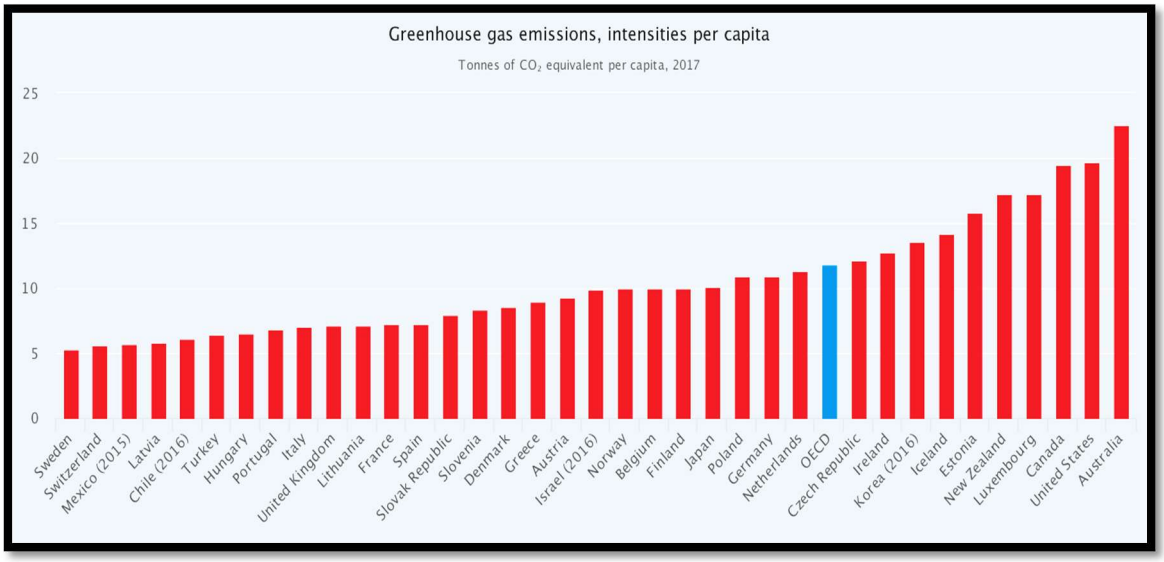
Figura 2.4 - Intensidades de emissão por unidade do PIB



Fonte: OECD, 2020.

Observa-se uma grande variação entre os países pertencentes à OCDE quando dispostos em números absolutos tanto per capita quanto por unidade do PIB. A Organização explica que isso decorre das diferentes circunstâncias nacionais que incluem a composição e taxa de crescimento econômico, o desenvolvimento sociodemográfico, padrões de fornecimento e de consumo de energia[61]. Assim, por exemplo, a Estônia emite mais CO_2, por unidade do PIB, em decorrência da utilização de xisto para a produção de eletricidade.

Figura 2.5 - Intensidades de emissão de GEE per capita



Fonte: OECD, 2020.

- Emissões de CO_2 *baseadas na produção e na demanda (pegada de carbono) do uso de energia:*

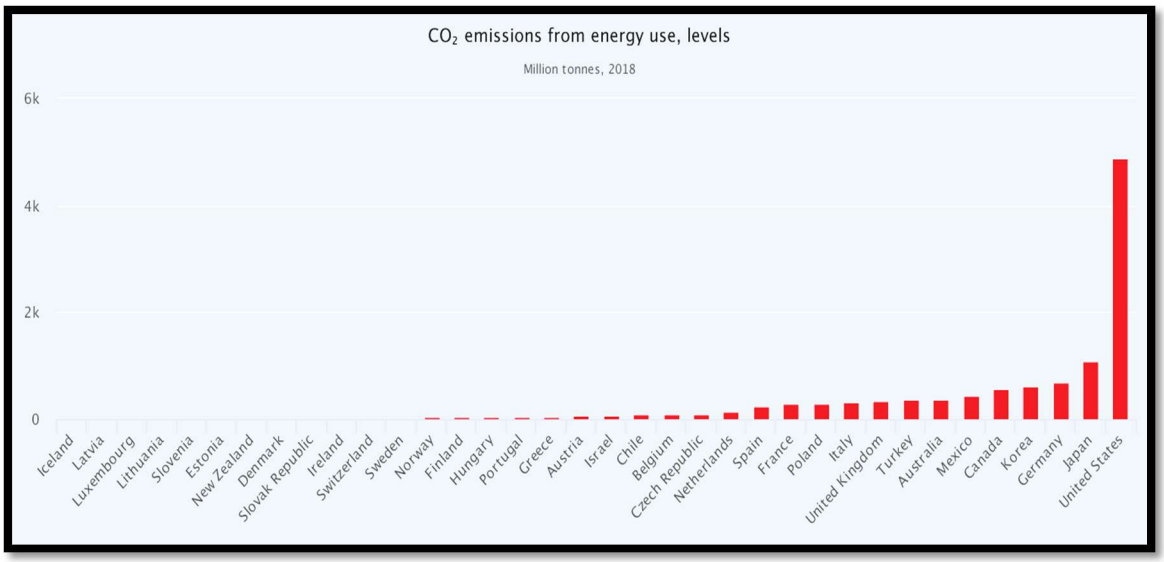
[61] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Os indicadores medem os níveis, a intensidade, e a produtividade de emissões de CO_2 com base na produção. Desse modo, mede a quantidade de CO_2 emitido do uso de energia em várias etapas de produção, no país analisado e no exterior, tanto de bens e serviços consumidos de acordo com a demanda doméstica. Neste sentido, os indicadores medem as emissões diretas brutas de CO_2 provenientes da combustão de combustíveis fósseis emitidas no território nacional.

Os indicadores produzidos pela OCDE são: emissões de CO2 que se formam com o uso de energia (níveis); emissões de CO2 provenientes do uso de energia (intensidades per capita); emissões de CO2 do uso de energia (produtividade); pegada de carbono (intensidades per capita); pegada de carbono (produtividade).

Nesses indicadores, excluem-se as emissões de CO_2 causadas por seres humanos mediante outras fontes e as emissões de petróleo relacionadas às retiradas em *bunkers* marítimos e em aviation *bunkers*[62]. Também não são consideradas as emissões indiretas, quais sejam, as relacionadas às mudanças no uso da terra e aos efeitos das interações na atmosfera.

Figura 2.6 - Emissão de CO_2 de acordo com a utilização de energia

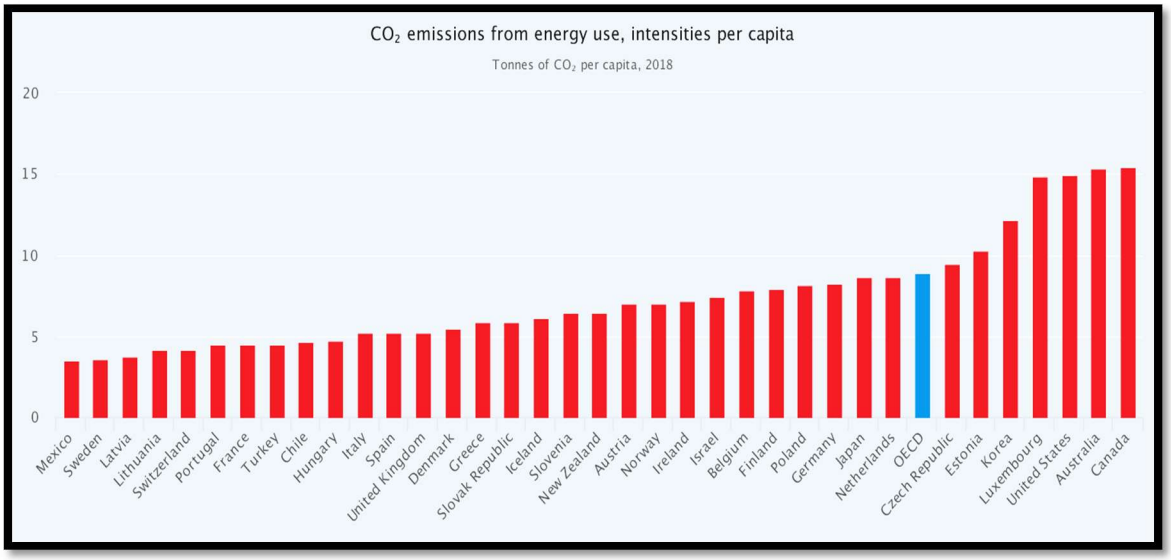


Fonte: OECD, 2020.

O indicador permite ainda realizar a relação entre as emissões de CO_2 de acordo com o uso de energia e a produtividade de acordo com o PIB. Assim, tem-se a mensuração do valor econômico (PIB) gerado por unidade de CO_2 emitida.

[62] Nas estatísticas de energia, maritime bunkers e aviation bunkers se tratam do consumo de energia tanto por navios quanto por aeronaves, respectivamente.

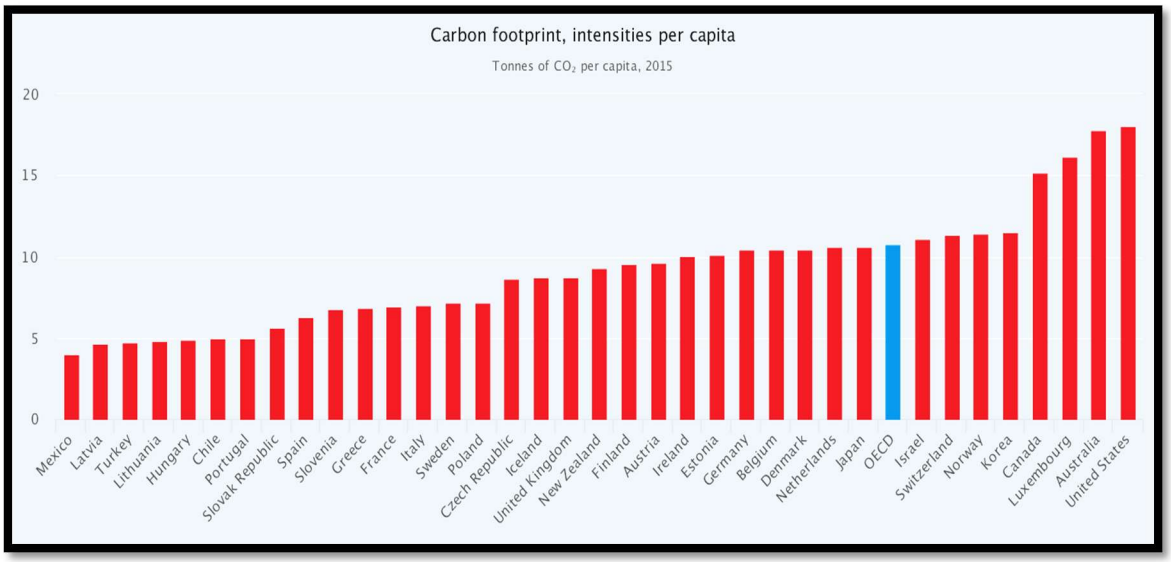
Figura 2.7 - CO_2 emitida do uso de energia por intensidade per capita



Fonte: OECD, 2020.

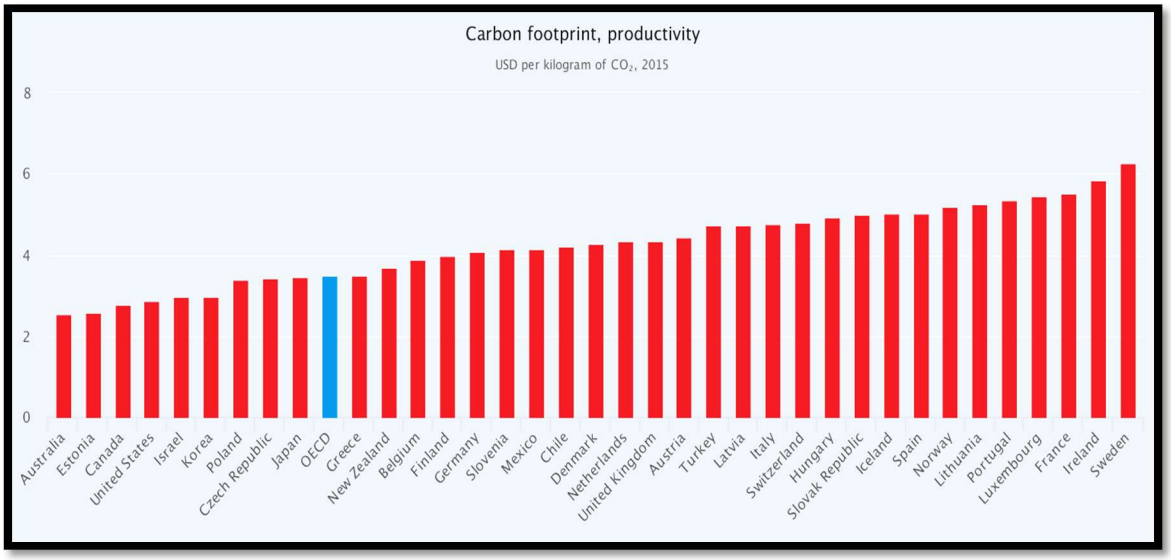
O PIB expresso em USD a preços de 2010 e PPPs. É o que reflete o gráfico da OCDE abaixo.

Figura 2.8 - Pegada de Carbono, intensidade per capita



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.9 - Pegada de carbono e produtividade



Fonte: OECD, 2020.

- *Uso de energia:*

Os indicadores em de uso de energia medem o suprimento de energia, a utilização de energia por fonte, a intensidade de utilização e a participação ou renováveis na produção de eletricidade. Os indicadores produzidos pela OCDE são: fornecimento de energia, intensidades por unidade do PIB; fornecimento de energia, intensidades per capita; mix de fornecimento de energia; participação de energias renováveis na produção de eletricidade.

O TPES (*Total Primary Energy Supply*) per capita diz respeito ao total de energia primária utilizada na produção, na importação, na exportação, por *international bunkers* (*maritime bunkers e aviation bunkers*)[63] e nas alterações de estoque. Significa que a energia primária corresponde a carvão, xisto de petróleo, gás natural, petróleo e derivados, energia nuclear e renovável (ou seja, bioenergia, biotérmica, hidrelétrica, energia marinha, solar e eólica). Quanto ao comércio de eletricidade, a OCDE afirma que está incluído no fornecimento total de energia primária, mas excluído do cálculo da desagregação por fonte.[64] Por sua vez, as formas principais de energias renováveis são as hidrelétricas, geotérmicas, eólicas, biomassa, resíduos e energia solar.

Segundo a OCDE, os seus países membros ainda dependem de combustíveis fósseis na medida em que a participação de energias renováveis possui um papel menor. A Organização evidencia uma dissociação entre os efeitos ambientais do crescimento do uso de energia. No entanto tal dissociação ainda não apresenta uma redução efetiva de emissões de gases do efeito estufa decorrentes do uso de energia.[65]

---

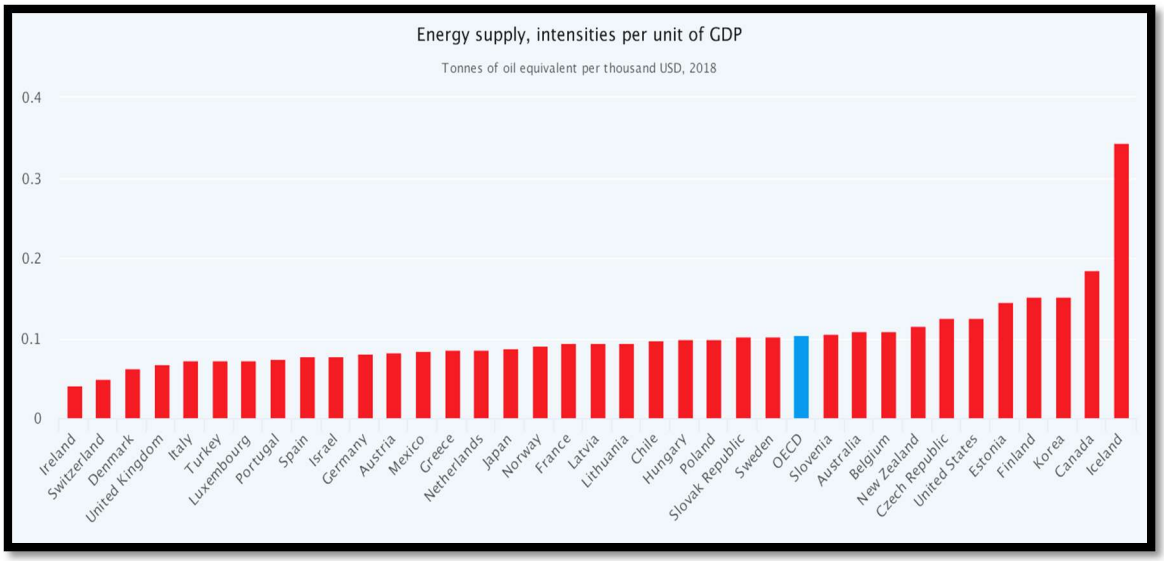
[63] Nas estatísticas de energia, maritime bunkers e aviation bunkers se tratam do consumo de energia tanto por navios quanto por aeronaves, respectivamente.

[64] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[65] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

A variedade entre as intensidades energéticas por intensidade de PIB decorre da estrutura econômica nacional e da renda dos países bem como de sua geografia, política e preços de energia.

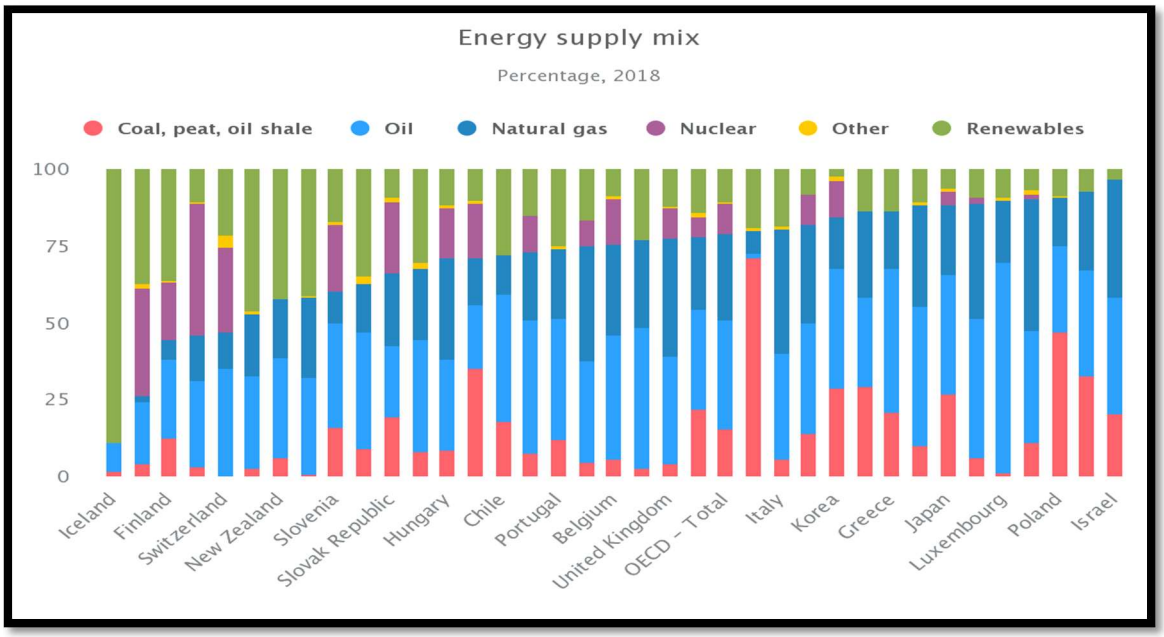
Figura 2.10 - Intensidade energética por unidade do PIB



Fonte: OECD, 2020.

Embora a participação de energias renováveis não seja significativa, a OCDE aponta que a utilização de políticas favoráveis à utilização desse tipo de energia foi importante para o crescimento de sua incorporação no mix de combustíveis utilizados.[66]

Figura 2.11 - Mix de combustíveis utilizados



Fonte: OECD, 2020.

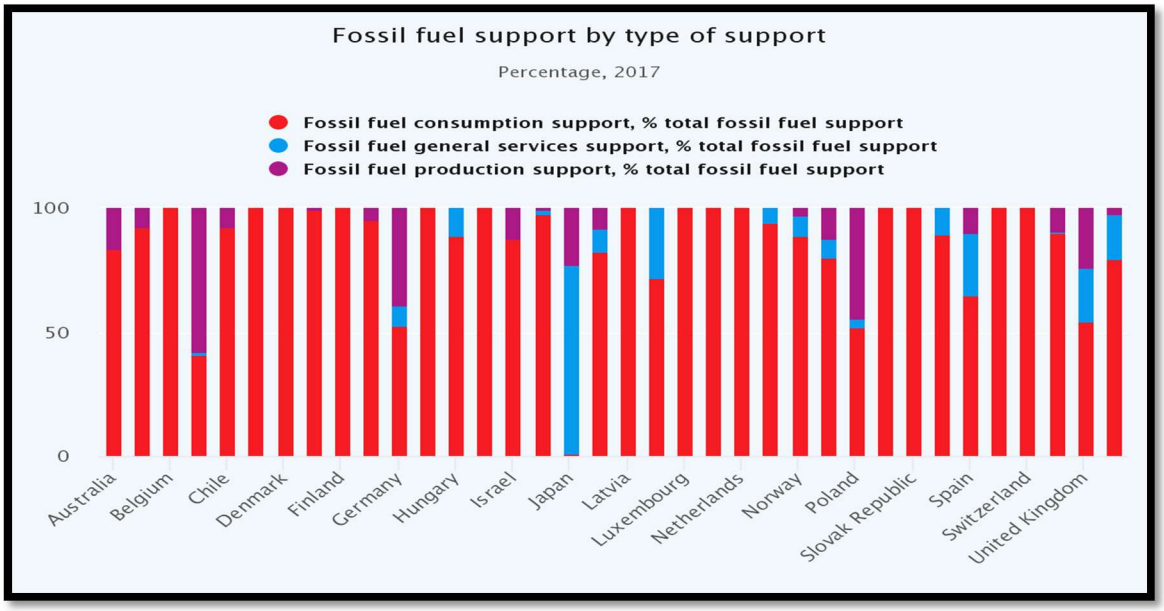
[66] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

- Subsídios a combustíveis fósseis;

Os indicadores em subsídios a combustíveis fósseis medem os apoios aos combustíveis fósseis e outras medidas de suporte. Esses indicadores compreendem: Estimativas de Subsídios ao Consumidor (CSE), Estimativas de Subsídios ao Produtor (PSE) e Estimativa de Subsídios a Serviços Gerais (GSSE) para petróleo, para carvão e para gás natural. Ao beneficiar o consumidor, categoriza-se na CSE; quando beneficia o produtor, categoriza-se na PSE; e na GSSE englobam as estimativas que beneficiam tanto produtores quanto consumidores de maneira coletiva.

Segunda a OCDE, os seus países membros fornecem cerca US $ 80 bilhões em subsídios em combustíveis fósseis, em 2017, o que corresponde 26% abaixo do nível mais alto de 2013[67]. Houve a extinção, por exemplo, da indústria do carvão duro na Europa Ocidental e há um esforço para manter políticas que acabem com aos subsídios à geração de energia a carvão na União Europeia.[68]

Figura 2.12 - Subsídios ou suporte aos combustíveis fósseis de acordo com o tipo de subsídio



Fonte: OECD, 2020.

Obs: As seguintes fontes de estatísticas de gases de efeito estufa são usadas neste documento: os dados foram obtidos de inventários nacionais de GEE, inclusive Estatísticas de Meio Ambiente do banco de dados da OCDE que foram, por sua vez, baseados nos inventários nacionais produzidos para a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima. Inclui também respostas aos Questionários de Estado do Meio Ambiente da OCDE e dos dados enviados pelos próprios países. São realizadas estatísticas sobre o CO2 a partir de IEA e do banco de dados EDGAR.

[67] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[68] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

2.5.2. Qualidade do Ar

Um dos principais riscos à saúde e uma das principais causas de degradação ambiental é a poluição do ar. Tais poluentes decorrem da transformação e do consumo de energia e dos processos industriais. Os desafios políticos para reduzir as emissões de poluentes atmosféricos locais e regionais e conseguir dissociar as emissões do crescimento econômico são:

- Substituição dos combustíveis sujos por outros mais limpos, especialmente nas indústrias;
- Políticas que incentivem empresas e consumidores produtos menos poluentes e à adoção de tecnologias mais limpas;
- Adaptação das políticas às circunstâncias do país, quais sejam às suas fontes de poluição do ar predominantes e à gravidade da exposição.

A OCDE pontua que a preocupação na qualidade do ar faz parte dos compromissos da Agenda 2030, em suas Metas 3 (Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos em todas as idades) e Meta 11 (Tornar as cidades e os seres humanos assentamentos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis). Além disso, retoma a Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longo Alcance (1979) e seus 8 protocolos.

A Organização compreende que a avaliação da poluição do ar pode ser obtida medindo a exposição da população a poluentes do ar e examinando as consequências para a saúde e os seus respectivos custos econômicos. Sendo assim, estabeleceu os indicadores abaixo:

- *Emissões e intensidades de poluentes*

Em linhas gerais, os indicadores medem as emissões de partículas finas, as emissões de óxido de nitrogênio e as emissões de óxido de enxofre. Foram produzidos os seguintes indicadores: emissão de partículas finas (**PM** $_{2,5}$), via intensidades por unidade de PIB; emissões particulares finas (**PM** $_{2,5}$) por intensidades per capita; emissões de óxido de nitrogênio por intensidades por unidade do PIB; óxido de nitrogênio por intensidades per capita; emissões de óxido de enxofre por intensidades por unidade do PIB; emissões de óxido de sulfato por intensidades per capita. Abaixo tabela explicativa de cada um desses dados.

Tabela 2.11 - Exposições de emissões poluentes do ar

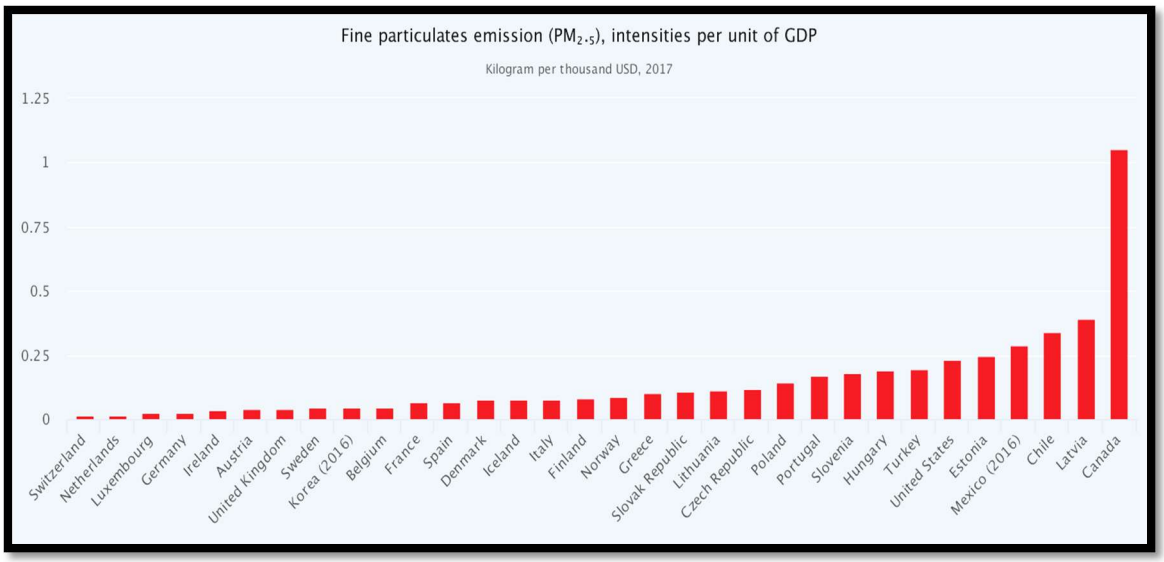
Elemento do indicador	Conteúdo
Emissões de partículas finas (**PM** $_{2,5}$).	Apenas emissões nacionais fabricadas pelo homem. As emissões do transporte internacional (aviação, marinha) são excluídas. Partículas finas (**PM** $_{2,5}$) se referem a partículas em suspensão com menos de 2,5 mícron de diâmetro, capazes de penetrar profundamente no trato respiratório e causar graves efeitos à saúde. Partículas finas são potencialmente mais tóxicas que partículas pequenas (PM 10) e podem incluir metais pesados e substâncias orgânicas tóxicas.
Emissões de óxido de nitrogênio (NO x).	Apenas emissões nacionais fabricadas pelo homem, expressas em NO2. As emissões do transporte internacional (aviação, marinha) são excluídas.
Emissões de óxido de enxofre (SO x).	Apenas emissões nacionais produzidas pelo homem, expressas em SO2. As emissões do transporte internacional (aviação, marinha) são excluídas.

Fonte: OECD, 2020[69].

[69] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

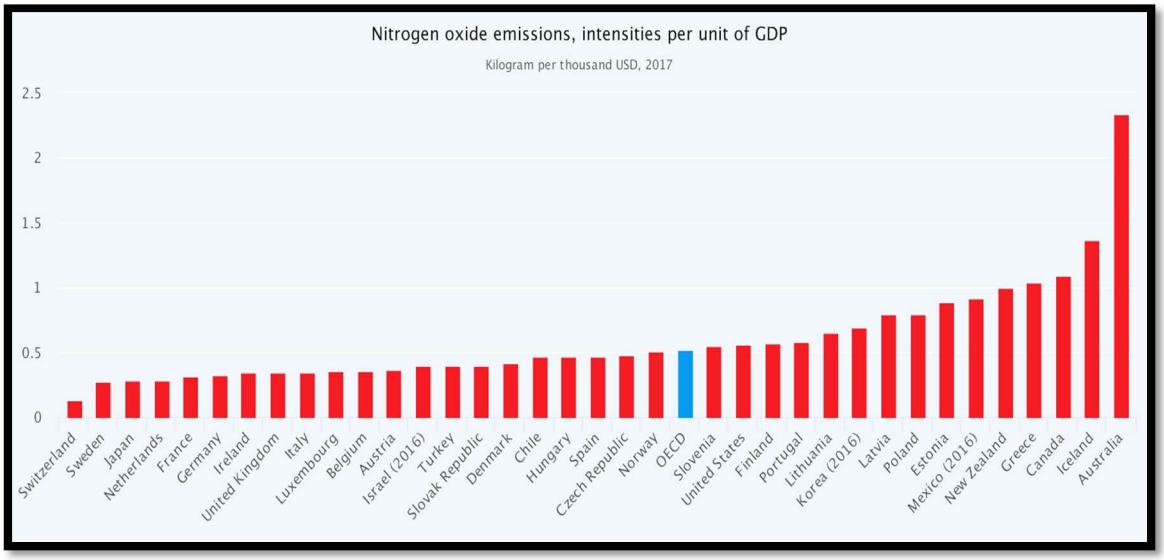
Segundo a OCDE, há a diminuição dos níveis e intensidades de emissão de **PM** $_{2,5}$ diminuem desde 2000 em razão da redução da utilização de carvão, da otimização de processos de combustão por exemplo.

Figura 2.13 - Emissão de particular por unidade do PIB



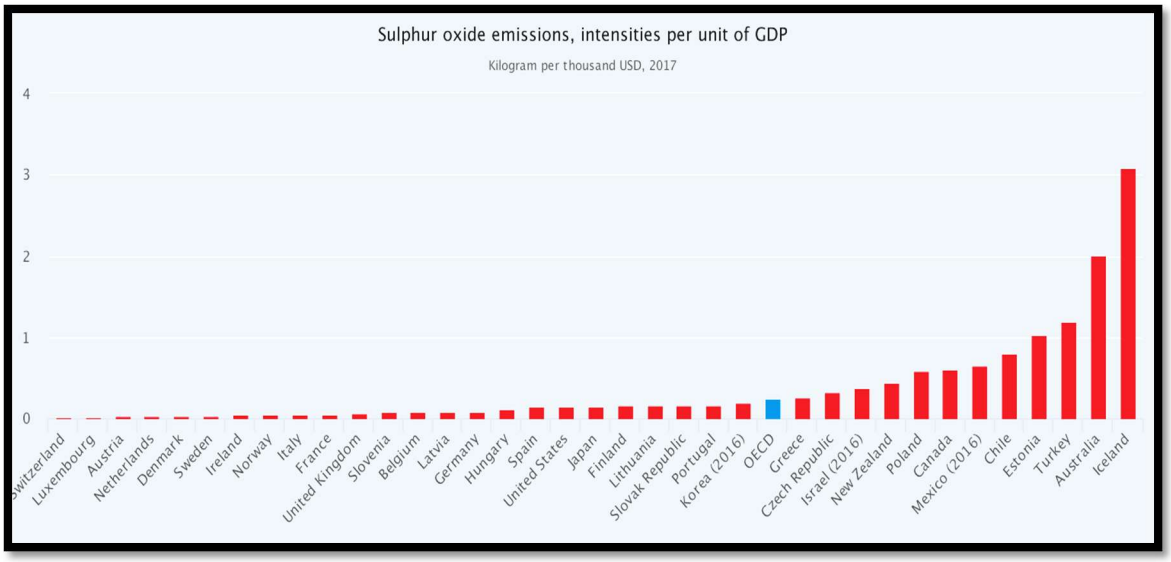
Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.14 - Emissão de óxido de nitrogênio por unidade do PIB



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.15 - Emissões de óxido de enxofre (SO x) por unidade do PIB



Fonte: OECD, 2020

- *Qualidade saúde e do ar:*

Os indicadores em Qualidade do ar e saúde medem a exposição da população a partículas finas (PM $_{2,5}$), a mortalidade por PM $_{2,5}$ e o custo de bem-estar da mortalidade por PM $_{2,5}$. Os indicadores produzidos pela OCDE são: Exposição média da população a multa particular (PM $_{2,5}$); Porcentagem da população exposta a concentrações particulares finas (PM $_{2,5}$) que excedem as diretrizes da OMS (10 microgramas por metro cúbico); Mortalidade por exposição a particulares finos (PM $_{2,5}$); Custo de bem-estar da mortalidade por exposição a partículas finas (PM $_{2,5}$). Abaixo tabela explicativa:

Tabela 2.12 - Exposição à poluição do ar de acordo com a OCDE

Elemento do indicador	Conteúdo
Exposição média da população a partículas finas (PM 2.5).	Expressa como a massa de PM 2,5 por metro cúbico. Calculada como a concentração média anual de PM 2,5 ao ar livre, ponderada pela população que vive na área relevante, ou seja, o nível de concentração expresso em µg / m 3, ao qual um residente típico é exposto ao longo de um ano. A diretriz estabelecida pela OMS para a PM 2.5 é que as concentrações médias anuais não devem exceder 10 microgramas por metro cúbico, representando a faixa mais baixa em que efeitos adversos à saúde foram observados. A OMS também recomendou valores de referência para as emissões de MP 2,5 da queima de combustíveis nas residências.
Mortalidade por exposição a partículas finas -PM 2.5	Número estimado de mortes prematuras atribuídas à exposição a riscos ambientais, expresso por milhão de habitantes.
Porcentagem da população exposta a mais de 10 microgramas por metro cúbico	A proporção de pessoas que vivem em áreas com concentrações anuais de PM 2,5 excedendo o valor da Diretriz da Qualidade do Ar da OMS de 10 microgramas por metro cúbico.
Custo de bem-estar da mortalidade por exposição a partículas finas -PM 2.5	Expresso em milhões de dólares constantes em 2010, usando PPP como pontos percentuais do equivalente ao PIB. O custo do impacto na saúde da poluição do ar é avaliado em termos do que a população em geral estaria "disposta a pagar" para evitar as mortes.

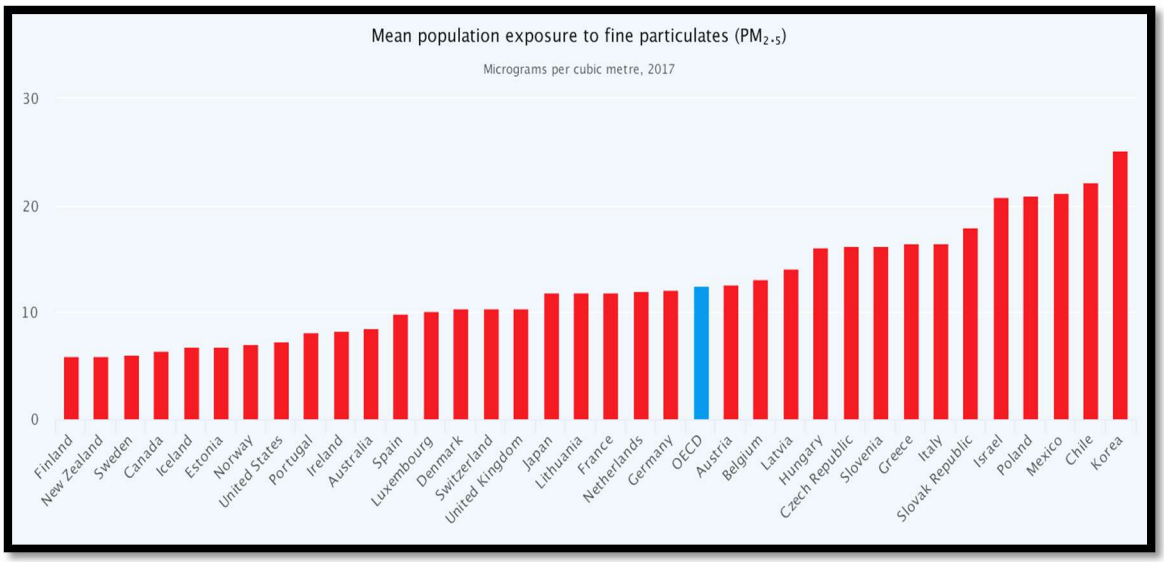
Fonte: OECD, 2020[70].

[70] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

Segundo a OCDE, a exposição a partículas finas continua alta e as mortes prematuras devido a essa forma de poluição aumentaram no mundo. Os países mais afetados pela mortalidade relacionada a partículas finas são os da Europa Oriental, quais sejam a República Tcheca, Hungria, Lituânia, Polônia e República Eslovaca).[71]

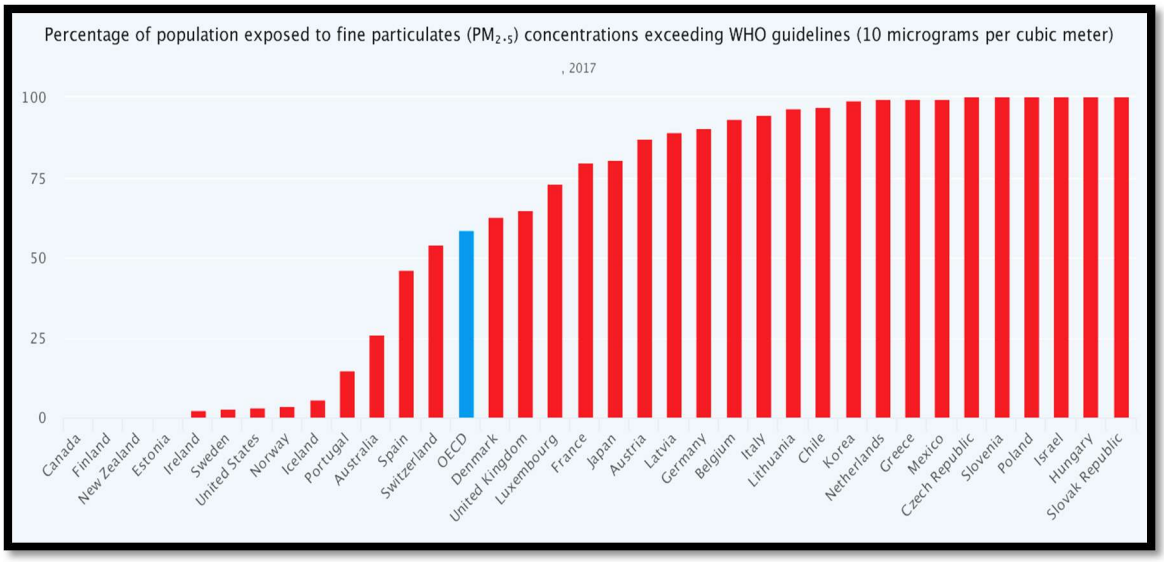
Por sua vez, os custos de bem-estar relacionados à poluição por partículas representam cerca de 3% do PIB em média nos países membros da OCDE.[72]

Figura 2.16 - Exposição da população a finas partículas



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.17 - Porcentagem da população exposta a mais de 10 microgramas por metro cúbico

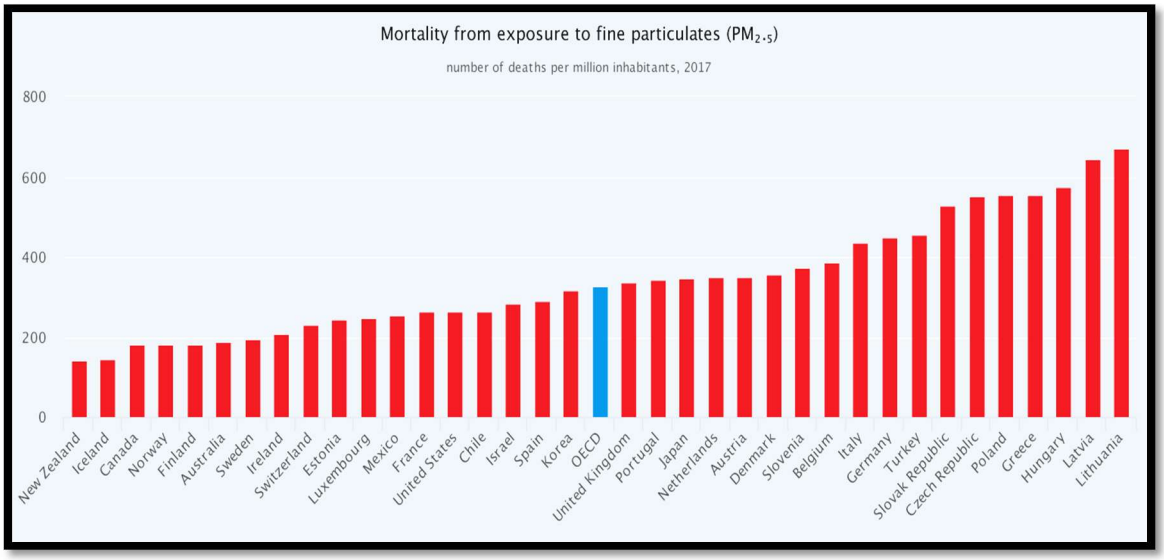


Fonte: OECD, 2020.

[71] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

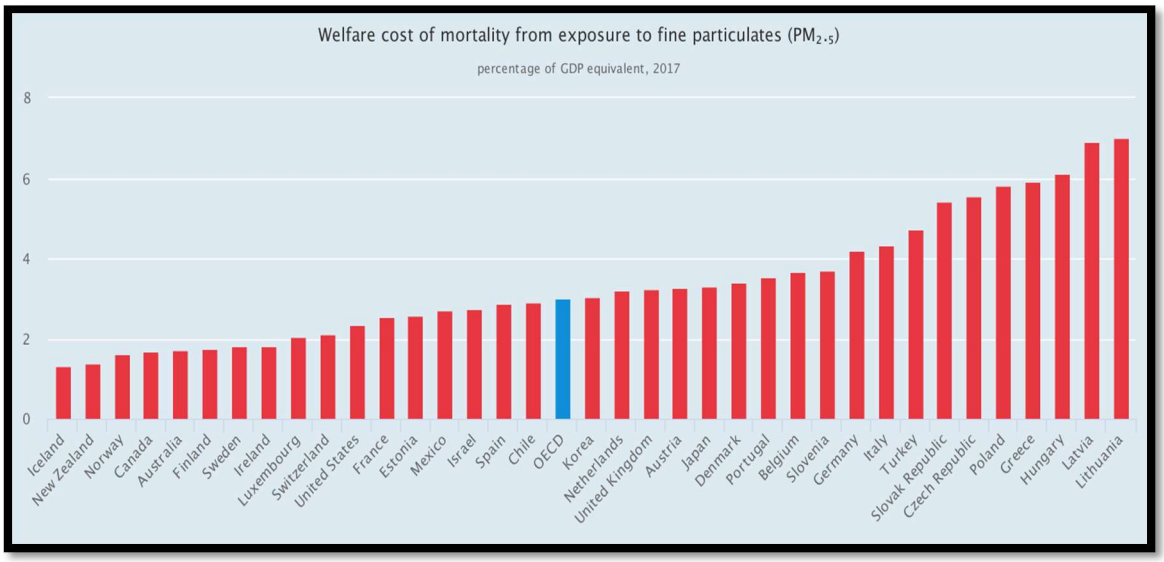
[72] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en. Consulta em 21 de junho de 2020.

Figura 2.18 - Mortalidade pela exposição a finas partículas



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.19 - Custo de bem-estar da mortalidade por exposição a partículas finas (PM 2.5)



Fonte: OECD, 2020.

Obs. - *Fontes dos dados:* As fontes de dados da OECD para a elaboração dos indicadores seguem:

OCDE, Ar e clima: emissões atmosféricas por fonte, Estatísticas do ambiente da OCDE (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00598-en.

OCDE, Qualidade e saúde do ar: custo de mortalidade e bem-estar devido à exposição à poluição atmosférica, Estatísticas do Ambiente da OCDE (banco de dados), https://doi.org/10.1787/c14fb169-en

2.5.3. Recursos de água doce

A Organização acentua a importância dos recursos de águas doces para as dimensões ambiental, econômica e social. Entre os fatores que afetam a disponibilidade e a qualidade

das fontes de água doce estão a irrigação de abastecimento público, processos industriais e de resfriamento de usinas elétricas, poluição da agricultura, das indústrias e das residências, mudanças do clima.

Sendo assim, deve-se agir para evitar a exploração excessiva de água bem como a sua poluição e seu uso ineficiente. O principal desafio político destacado pela OCDE é o gerenciamento sustentável dos recursos hídricos. Para que esse gerenciamento ocorra, deve-se

- Realizar uma combinação eficiente de políticas capazes de gerenciar a utilização da água e a distribuição da água onde ela se torna mais necessária;
- Realizar o gerenciamento da qualidade da água mediante a prevenção e a redução da poluição de todas as fontes;
- Aplicar avaliações de risco e medidas combinadas de prevenção e de mitigação dos riscos e desastres que podem ocorrer sobre os recursos hídricos.
- Utilizar instrumentos políticos como a precificação da água e dos seus serviços relacionados para promover a sua utilização eficiente e gerar fundos para investir em infraestrutura e serviços relacionados à água.

A OCDE pontua que a preservação dos recursos hídricos e a promoção do gerenciamento de águas residuais estão em consonância com o Objetivo 6 (Garantir a disponibilidade e o gerenciamento sustentável da água e saneamento para todos) e com o Objetivo 3 (Garantir vidas saudáveis e promover bem-estar para todos em todas as idades) da Agenda 2030. Faz-se referência, ainda, aos principais acordos internacionais que incluem a Convenção OSPAR sobre a Proteção do Meio Ambiente Marinho do Atlântico Nordeste e o Acordo Internacional da Comissão Conjunta sobre a Qualidade da água dos Grandes Lagos na América do Norte e as diretrizes da União Europeia sobre a utilização eficiente da água. Os indicadores produzidos pela Organização são:

- *Captações de água;*

Os indicadores em captação de água medem o estresse hídrico, as captações totais de água (níveis e intensidades), as captações de água para abastecimento público, as captações de água para irrigação e a superfície de terras irrigadas.

Tabela 2.13 - Elementos do indicador captação de água

Elemento do Indicador	Conteúdo
Captação bruta de água	Água removida de qualquer fonte, permanente ou temporariamente. A água da mina e a água de drenagem estão incluídas. A água usada para geração de hidroeletricidade é um uso in situ e é excluída.
Intensidade de uso dos recursos de água doce (ou estresse hídrico)	É expresso como captação bruta de água doce em % do total de recursos renováveis de água doce disponível (incluindo entradas de países vizinhos) ou em % de recursos internos de água doce (ou seja, precipitação - evapotranspiração). A água utilizada para a geração de hidroeletricidade (que é considerada um uso *in situ*) é excluída. Os seguintes níveis de estresse podem ser distinguidos: Baixo (menos de 10%): geralmente não há grande estresse nos recursos disponíveis. Moderado (10% a 20%): indica que os problemas de disponibilidade de água estão se tornando uma restrição ao desenvolvimento e são necessários investimentos significativos para fornecer suprimentos adequados. Médio-alto (20% a 40%): implica o gerenciamento da oferta e da demanda, e os conflitos entre usos concorrentes precisam ser resolvidos. Alto (mais de 40%): indica grave escassez e geralmente mostra uso insustentável da água, o que pode se tornar um fator limitante no desenvolvimento social e econômico.

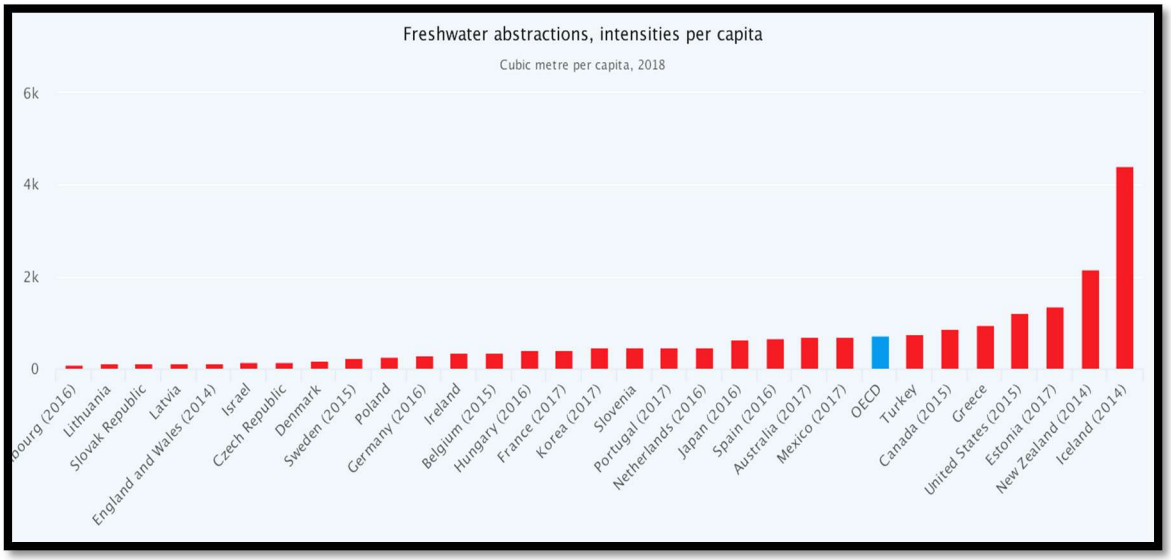
Recursos de água doce	Os dados referem-se a médias anuais de longo prazo por um período mínimo de 30 anos consecutivos.

Fonte: OECD, 2020[73].

Segundo os dados apresentados pela OCDE, as pressões sobre os recursos hídricos continuam aumentando em razão do crescimento econômico e populacional. No entanto, o estresse hídrico médio apresentou diminuição pela adoção de melhores tecnologias e políticas de gerenciamento de recursos.[74]

A OCDE tem os seguintes indicadores: as captações de água doce como porcentagem de recursos renováveis, captação de água doce como porcentagem de recursos internos; captação de água doce per capita, capitação de água doce por oferta pública em intensidade per capita, captação de água doce por irrigação; superfícies de terras irrigadas. Abaixo gráfico sobre captação de água per capita:

Figura 2.20 - Captação de água doce por intensidade per capita



Fonte: OECD, 2020.

- Tratamento de águas residuais: taxas de conexão de tratamento de esgoto

O indicador em tratamento de águas residuais mede a taxa de população nacional que possui acesso a redes de esgoto. O indicador não considera instalações privadas. A partir disso, o indicador apresenta níveis de tratamento.

Tabela 2.14 - Níveis de tratamento de águas residuais segundo o indicador da OECD

Níveis de tratamento
Tratamento primário: *processo físico e / ou químico que envolve a sedimentação de sólidos em suspensão ou outro processo em que o DBO5 da água residual é reduzido em pelo menos 20% antes da descarga e o total de sólidos em suspensão é reduzido em pelo menos 50%.*
Tratamento secundário:

[73] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

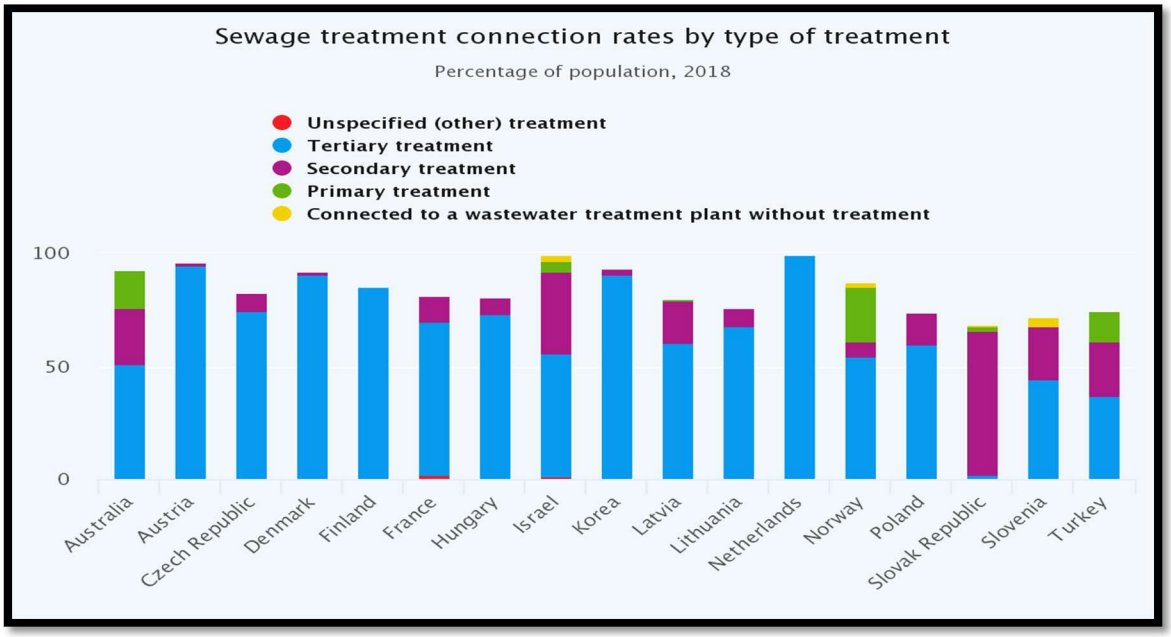
[74] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

processo geralmente envolvendo tratamento biológico com um estabelecimento secundário ou outro processo, com uma remoção de DBO de pelo menos 70% e uma remoção de DQO de pelo menos 75%.
Tratamento terciário *tratamento de nitrogênio e / ou fósforo e / ou qualquer outro poluente que afete a qualidade ou um uso específico da água (poluição microbiológica, cor, etc.).*

Fonte: OECD, 2020[75].

Segundo os dados da OCDE, houve uma melhora nos serviços de tratamento de águas residuais desde 2000 dos seus países membros[76]. No entanto, evidencia que ainda há muito a alcançar no que diz respeito à modernização da infraestrutura de tratamento adequado de águas residuais.

Figura 2.21 - Taxas de conexão do tratamento de esgoto de acordo com o tipo de tratamento



Fonte: OECD, 2020

Os dados acima não devem se desprender das informações sobre as despesas públicas com o tratamento de águas residuais. Neste sentido, uma taxa de conexão ótima não corresponde a 100% necessariamente na medida em que se deve considerar também as características geográficas e a distribuição espacial dos assentamentos.[77]

- *Obs – Fonte dos dados:* As fontes de dados utilizadas pela OECD para os indicadores sobre recursos de água doce são as seguintes:

OCDE, Água: captações de água doce, Estatísticas do Ambiente da OCDE (banco de dados), https://doi.org/10.1787/09a848f4-en.

[75] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

[76] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[77] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

OCDE, Água: tratamento de águas residuais, Estatísticas Ambientais da OCDE (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00604-en.

OCDE, Desempenho ambiental da agricultura - indicadores, Estatísticas da Agricultura da OCDE (banco de dados), https://doi.org/10.1787/ac0b4422-en.

2.5.4. Economia circular, resíduos e materiais

A Organização qualifica os recursos materiais como a base física da economia, na medida em que o crescimento econômico depende mais ou menos de uma demanda por matérias-primas, energia e outros recursos naturais. A utilização dos recursos materiais produz quantidades crescentes de resíduos que possuem consequências ambientais, econômicas e sociais. Assim, as principais preocupações estão nos impactos negativos no meio ambiente, impacto na saúde humana, na poluição terrestre e da água, mudanças climáticas, qualidade do ar e degradação dos habitats.

São dispostos os principais desafios políticos para melhorar a eficiência e a produtividade dos recursos de modo a garantir que os materiais sejam utilizados de maneira eficiente em todas as etapas do seu ciclo de vida:

- Ampliar o escopo das políticas de gerenciamento de resíduos, mediante projetos de *ecodesign*, reutilização, reparo entre outros;
- Integrar políticas de gerenciamento de materiais, de produtos e de produtos químicos, e de uso de recursos materiais de acordo com o ciclo de vida dos produtos e das políticas relacionadas.

Desse modo, o alcance de uma economia circular está na base de uma economia sustentável e competitiva. De acordo com a OCDE, o objetivo da economia circular é:

> maximizar o valor dos materiais que circulam na economia;
> minimizar o consumo de material, prestando atenção especial a materiais virgens, substâncias perigosas e fluxos de resíduos que suscitam preocupações específicas (como plásticos, alimentos, produtos elétricos e eletrônicos);
> impedir que resíduos sejam gerados;
> reduzir componentes perigosos em resíduos e produtos.

Segundo a Organização, a gestão sustentável de resíduos e de materiais está de acordo com a sob a Meta 8 (Promover crescimento econômico inclusivo e sustentável, emprego e trabalho decente para todos), Meta 12 (Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis) e Objetivo 14 (Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável). Além disso, estão relacionadas ao ODS 8.4[78], ao ODS 12.2[79] e ao ODS 14.1[80].

[78] 8.4. Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com os países desenvolvidos assumindo a liderança

[79] 12.2 Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

[80] 14.1 Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes.

A OCDE ainda faz referência às diretrizes da União Europeia, às Decisões de Recomendações da OCDE e à Convenção da Basileia que sofreu alteração em 2019 para prever também os recursos plásticos. Os indicadores produzidos pela Organização para lidar com a economia circular são:

- *Gerenciamento de resíduos:*

Os indicadores em gerenciamento de resíduos medem geração e intensidades totais de resíduos; ações de geração, intensidades, recuperação, reciclagem e disposição de resíduos municipais.

A Organização produziu os seguintes indicadores: Resíduos totais, intensidades *per capita*; Resíduos totais, intensidades por unidade do PIB; Resíduos municipais, intensidades *per capita*; Resíduos municipais por operação de tratamento.

Tabela 2.15 - Elementos dos indicadores de gerenciamento de resíduos

Elemento dos indicadores	Conteúdo
Taxas de disposição de resíduos urbanos	Porcentagem de resíduos que são enviados para a disposição final (aterro ou incineração sem recuperação de energia).
Taxas de recuperação de resíduos urbanos	Porcentagem de resíduos recuperados por meio de reciclagem, compostagem ou incineração com recuperação de energia.
Resíduos municipais	Resíduos coletados por ou em nome dos municípios. Inclui resíduos domésticos originários de famílias (ou seja, resíduos gerados pela atividade doméstica) e resíduos semelhantes de pequenas atividades comerciais, edifícios de escritórios, instituições como escolas e edifícios governamentais e pequenas empresas que tratam ou descartam resíduos nas mesmas instalações usado para resíduos coletados no município.

Fonte: OECD, 2020[81].

De acordo com os dados da OCDE, grande parte dos países ainda geram grandes quantidades de resíduos. No entanto, alguns países membros da OCDE conseguiram dissociar a geração total de resíduos da população e do crescimento econômico[82]. Na década de 1990, o aumento de resíduos sólidos urbanos gerados nos países membros da Organização em razão do consumo privado e do aumento do PIB. A partir dos anos 2000, já houve a diminuição da produção de resíduos de acordo com "os níveis e padrões de consumo, taxas de urbanização, níveis de renda, estilo de vida e das práticas nacionais de gerenciamento dos resíduos".[83] Além disso, há uma tendência de recuperação de resíduos mediante a reciclagem embora o aterro seja o principal método de descarte dos resíduos.[84]

Os dados coletados pela OCDE permitem a análise pelos seguintes indicadores: o total de resíduos produzido por intensidade per capita, total de resíduos produzidos por unidade do PIB; resíduo municipal por intensidade *per capita*; resíduos municipais de acordo com a operação de tratamento de resíduos.

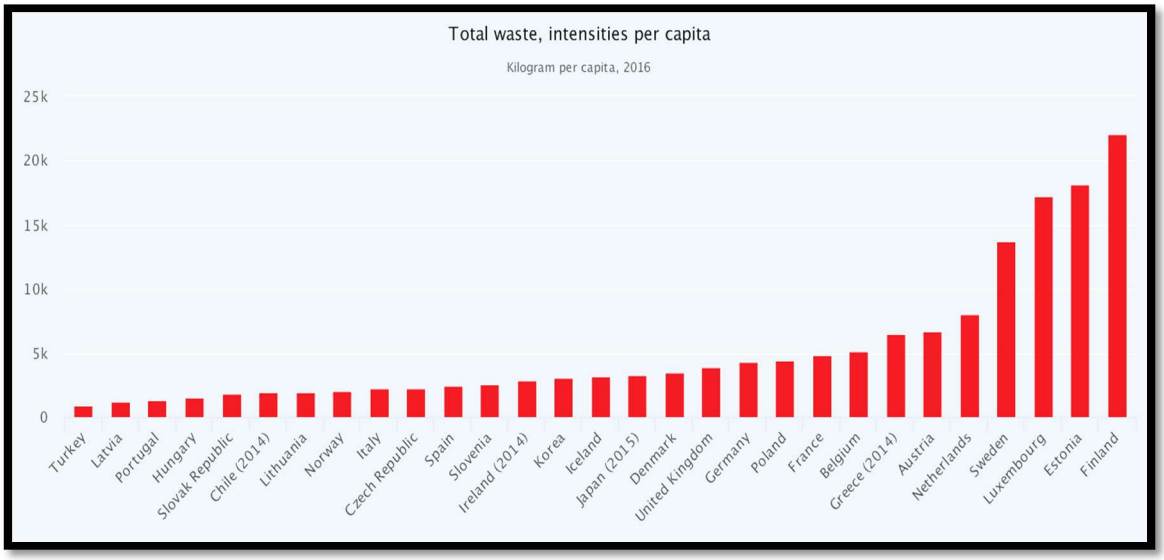
[81] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

[82] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[83] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

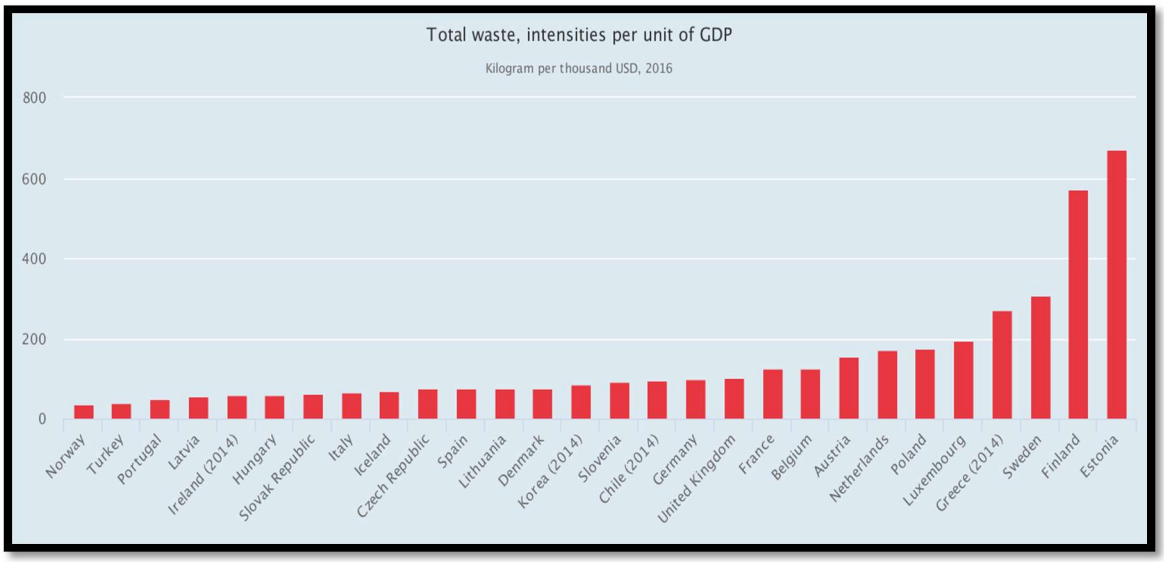
[84] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Figura 2.22 - Total de resíduos gerados por intensidade per capita



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.23 - Total de resíduos por unidade do PIB



Fonte: OECD, 2020.

- *Uso de recursos materiais:*

Os indicadores da OCDE, em uso de recursos materiais, medem a intensidade de consumo de material, a produtividade e as intensidades de pegada de material. A Organização produziu os seguintes indicadores: Mix de consumo de material doméstico, Consumo de material doméstico, intensidades per capita, Produtividade do material, Pegada material per capita. Abaixo os elementos do indicador de recursos materiais.

Tabela 2.16 - Elementos do indicador sobre uso de recursos materiais

Elementos do indicador	Conteúdo do indicador
Consumo de material doméstico (DMC)	Refere-se à quantidade de materiais usados diretamente em uma economia ou ao consumo aparente de materiais. O DMC é calculado como a extração doméstica usada menos exportações mais importações.
Mix de consumo de material doméstico	O DMC de minerais não metálicos inclui a extração doméstica e o comércio de minerais usados na indústria e construção, além do comércio de produtos processados derivados; a biomassa inclui a produção doméstica da agricultura, silvicultura e pesca,

	além do comércio de produtos brutos e processados desses setores; combustíveis fósseis incluem carvão, petróleo bruto, gás natural, turfa e produtos derivados; e metais incluem a extração doméstica de minérios metálicos, além do comércio de minérios metálicos, concentrados metálicos, metais refinados, produtos feitos principalmente de metais e sucata.
Pegada material per capita.	Expresso em toneladas per capita; a pegada de material é a alocação global de matéria-prima usada extraída para atender à demanda final de uma economia, incluindo materiais utilizados na produção de produtos importados
Produtividade do material	Expresso em USD / Kg; produtividade de material é a eficácia com a qual uma economia utiliza materiais extraídos de recursos naturais (insumos físicos) para gerar valor econômico (produtos monetários).

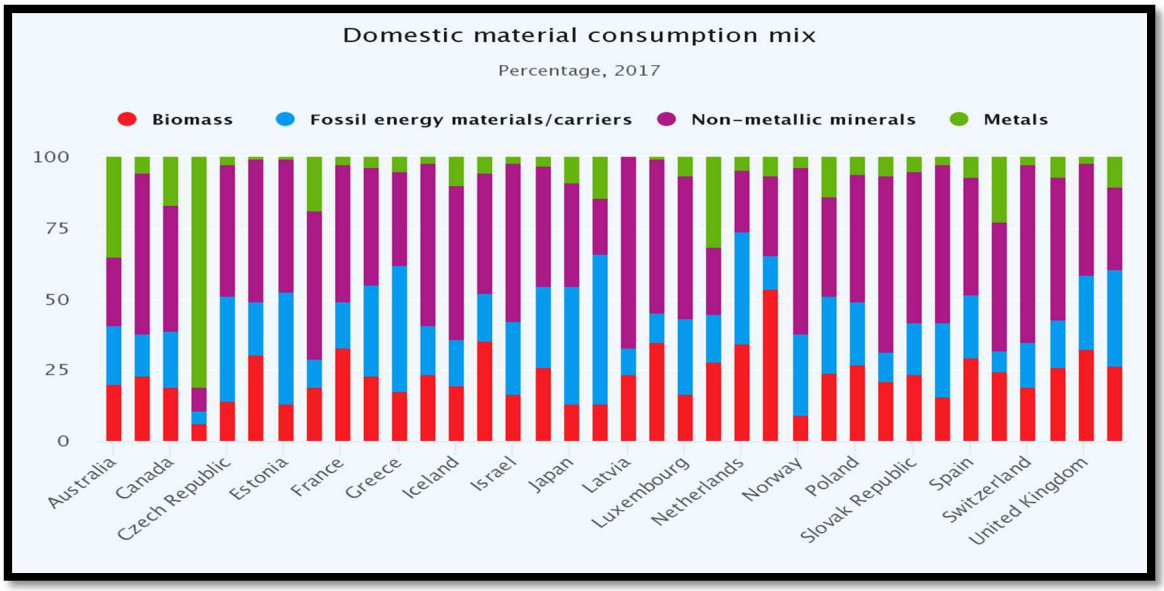
Fonte: OECD, 2020[85].

Segundo os dados da OCDE, há a tendência de menor consumo per capita de materiais e de maior produtividade de materiais. As quantidades de materiais consumidos nos países da OCDE, em termos de consumo interno de materiais (DMC), e seus níveis per capita aumentaram junto com o crescimento econômico na década de 1990 e em um ritmo mais lento na década de 2000.[86]

Além disso, a pegada material, que inclui materiais extraídos no exterior e incorporados no comércio internacional, aumentou nos países membros da OCDE. Constata-se que os países da OCDE, que possuem altas taxas de importação e altos níveis de renda, possuem altos níveis de pegada material.[87]

Mediante os dados da OCDE, a Organização consegue, via indicadores, demonstrar: Mix de consumo de material doméstico, Consumo de material doméstico, intensidade per capita, Produtividade do material, Pegada material per capita.

Figura 2.24 - Mix de consumo de material doméstico



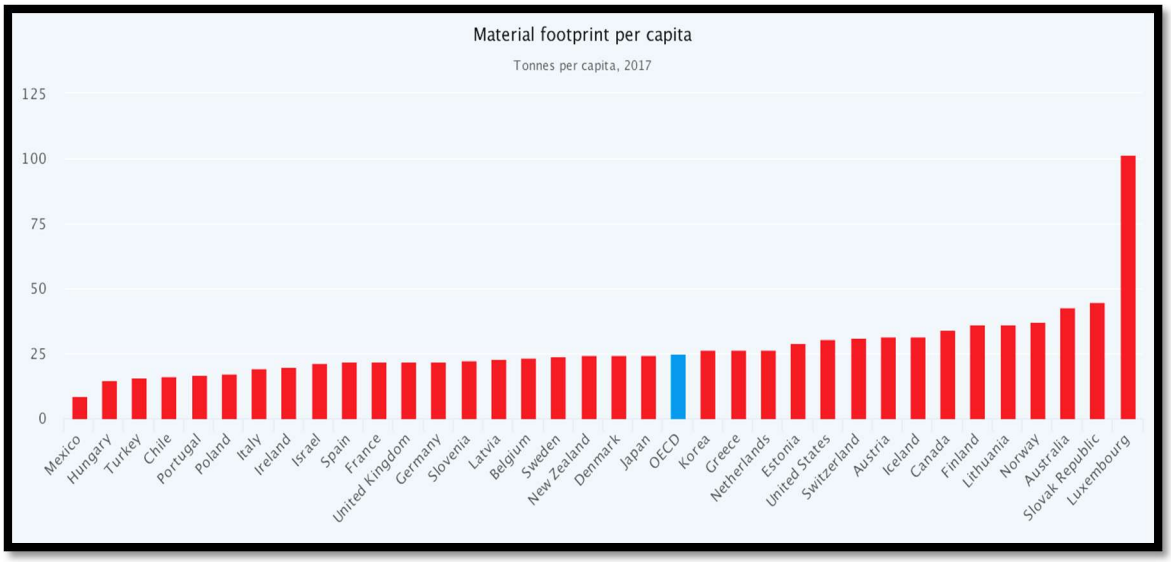
Fonte: OECD, 2020.

[85] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

[86] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[87] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Figura 2.25 - Pegada material per capita



Fonte: OECD, 2020.

A OCDE reforça que os dados apresentados são apenas estimativas na medida em que devem ser considerados as propriedades, os compostos dos materiais, os recursos naturais advindos de países e estrutura econômica.[88]

Obs – Fonte de dados: A OECD considerou as seguintes fontes de dados para a elaboração dos indicadores:

OCDE, Resíduos: resíduos municipais, *Estatísticas ambientais da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00601-en.

OCDE, Resíduos: geração de resíduos por setor, *Estatísticas Ambientais da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00674-en.

OCDE, Recursos materiais, *Estatísticas do ambiente da OCDE* (banco de dados).

2.5.5. Recursos biológicos e biodiversidade

Segundo a OCDE, a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade são necessárias não só à manutenção de sistemas de suporte à vida e à qualidade de vida como também para garantir matérias-primas para vários setores da economia. Desse modo, a promoção e efetivação dessa conservação e utilização sustentável é um dos principais desafios que englobam:

- Fortalecer a proteção de espécies, habitats e ecossistemas terrestres e marinhos, incluindo os oceanos;
- Eliminar a exploração ilegal do comércio de espécies ameaçadas, da pesca ilegal, não declarada e não regulamentada;

[88] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

- Combinar políticas que incluam abordagens regulatórias, instrumentos econômicos, informações e abordagens voluntárias;
- Incluir a conservação e o uso sustentável econômicas e setoriais;
- Reformar e eliminar subsídios prejudiciais ao meio ambiente ao tempo em que fortalece impostos, taxas e encargos que sejam relevantes à biodiversidade.

A OCDE acentua que a conservação e o uso sustentável da biodiversidade estão em consonância com Objetivo 15 (Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerenciar florestas de forma sustentável, combater a desertificação e deter e reverter a degradação e a interrupção da terra) e Objetivo 14 (Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável) da Agenda 2030.

Além da Agenda, ressalta a consonância com a Convenção de Diversidade Biológica de 1992, com a Convenção de 1979 sobre Conservação de Espécies Migratórias de Animais Silvestres, com a Convenção de 1973 sobre Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Selvagens, com a Convenção de 1971 sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, com a Convenção de 1979 sobre a Conservação de Vida Selvagem e habitats naturais europeus e com o Acordo sobre medidas do Estado dos Portos para prevenir, impedir e eliminar a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada, de 2016. Os indicadores produzidos pela OCDE estão dispostos abaixo:

- *Cobertura da terra;*

Os indicadores em cobertura da terra apresentam informações sobre o tipo de cobertura, sobre as áreas construídas, sobre perda e ganho de terra com vegetação natural e seminatural.

A Organização produziu os seguintes indicadores: percentagem de áreas construídas na área total do terreno; áreas construídas, intensidades per capita; cobertura do solo por tipo; perda de terras com vegetação natural e seminatural; ganho de terras com vegetação natural e seminatural. Abaixo seguem os elementos desse indicador.

Tabela 2.17 - Elementos do indicador de cobertura da terra

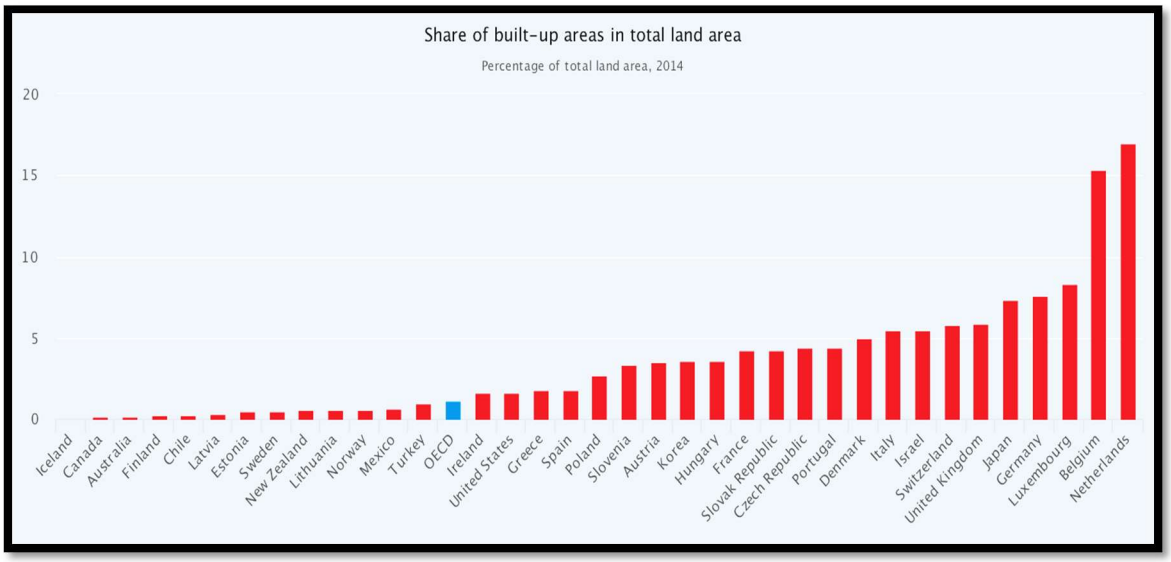
Elementos do indicador	Conteúdo dos indicadores
Áreas construídas	Expresso em m² per capita e como porcentagem da área total do terreno. Segundo a OCDE, o "Construído" é definido como a presença de edifícios (estruturas cobertas). Essa definição exclui amplamente outras partes do ambiente urbano e a pegada humana, como superfícies pavimentadas (estradas, estacionamentos), locais comerciais e industriais (portos, aterros, pedreiras, pistas) e espaços verdes urbanos (parques, jardins), consequentemente, essa área construída pode ser bem diferente de outros dados da área urbana que usam definições alternativas.
Tipo de cobertura do solo	A cobertura física e biológica observada da superfície da Terra, incluindo vegetação natural, superfícies abióticas (não-vivas) e interior.
Terra natural e seminatural	Usado para designar terras cobertas por vegetação natural ou seminatural com pegada antrópica limitada como proxy para terras importantes para manter a biodiversidade e fornecer serviços ecossistêmicos de maior valor em escala global.
Perda de vegetação	Porcentagem de cobertura de árvores, pastagens, pântanos, matagais e vegetação esparsa convertida em qualquer outro tipo de cobertura de terra. O denominador usado é o 'estoque' de terras naturais e seminaturais no início do período.

Fonte: OECD, 2020[89].

[89] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

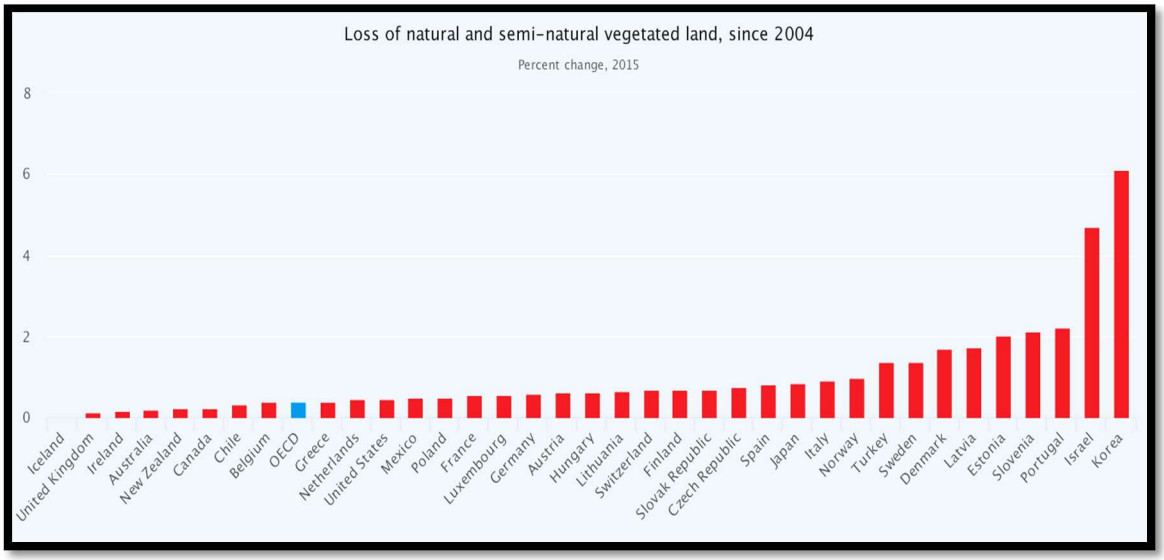
Segundo dados da OCDE, as áreas construídas aumentaram cerca de 15% em seus países membros desde 2000. Por sua vez, a cobertura de árvores representa cerca de um terço da área dos países da OCDE, embora a sua distribuição heterogênea entre eles[90].

Figura 2.26 - Percentagem de áreas construídas na área total do terreno



Fonte: OECD, 2020.

Figura 2.27- Perda de terras com vegetação natural e seminatural



Fonte: OECD, 2020

A Organização identificou, ainda, uma diminuição nas áreas naturais e seminaturais em cerca de 1,4% desde 1992. Importante frisar que grande parte das áreas superficiais artificiais foram construídas em áreas de cultivo.[91]

---

[90] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[91] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

- Recursos florestais:

Os indicadores em recurso florestais apresentam os dados da área florestal e a intensidade de uso dos recursos florestais. A OCDE produziu os indicadores: Área florestal e Intensidade de uso dos recursos florestais.

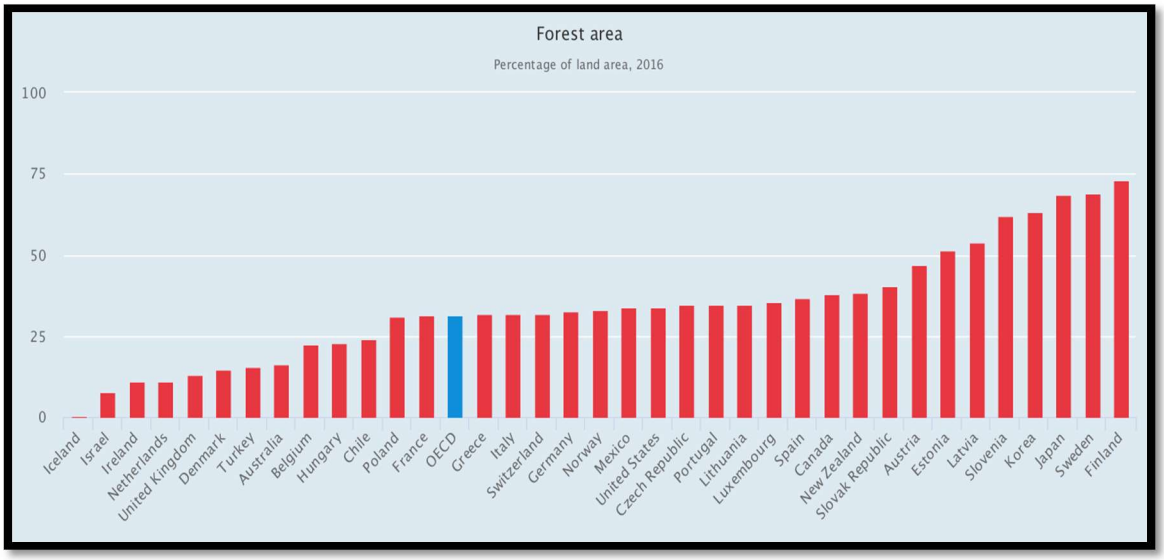
Tabela 2.18 - Elementos do indicador de recursos florestais na OCDE

Elementos dos indicadores	Conteúdo dos indicadores
Área florestal como porcentagem da área terrestre.	As terras florestais referem-se a áreas terrestres que abrangem mais de 0,5 há e uma cobertura de copa de mais de 10%, ou árvores capazes de atingir esses limiares in situ. Exclui bosques ou florestas predominantemente sob uso agrícola ou urbano da terra e usado somente para recreação.
Intensidade de uso dos recursos florestais (madeira).	Colheita ou corte real acima da capacidade produtiva anual. A capacidade produtiva anual é um valor calculado, como um corte anual permitido ou uma estimativa do crescimento anual do estoque existente. Note-se que as médias nacionais aqui apresentadas podem ocultar variações entre florestas.

Fonte: OECD, 2020[92].

Existe uma distribuição desigual das florestas no mundo. Os países membros da OCDE possuem cerca de 27% da área florestal do mundo.

Figura 2.28 - Área Florestal



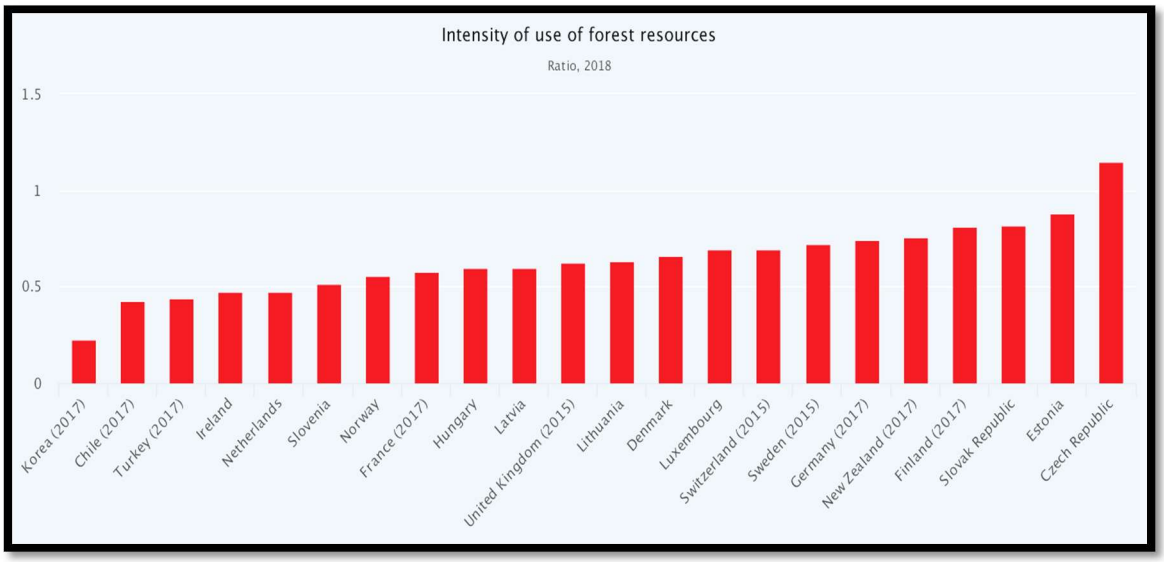
Fonte: OECD, 2020.

A maioria dos países da OCDE realiza o uso sustentável dos recursos florestais. A utilização reduzida das florestas do Coreia ocorre porque suas florestas são predominantemente jovens e crescem de forma acelerada, mediante a implementação de programas de reflorestamento aplicados desde 1973[93].

[92] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

[93] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Figura 2.29 - Intensidade de uso dos recursos florestais



Fonte: OECD, 2020.

- *Espécies ameaçadas e áreas protegidas:*

Os indicadores apresentam a porcentagem de mamíferos ameaçados, plantas vasculares, peixes de água doce, aves e anfíbios e áreas protegidas por categorias de manejo. Os elementos do indicador estão dispostos abaixo. Assim, a Organização produziu os seguintes indicadores: Mamíferos ameaçados; Plantas vasculares ameaçadas; Peixes de água doce ameaçados; Aves ameaçadas; Anfíbios ameaçados; Área protegida terrestre por tipo de designação; Área marinha protegida por tipo de designação.

Tabela 2.19 - Elemento do indicador sobre espécies ameaçadas e áreas protegidas

Elementos dos indicadores	Conteúdo dos indicadores
Áreas protegidas terrestres e marinhas como porcentagem da terra total e da zona econômica exclusiva (ZEE).	Áreas protegidas são áreas de terra e / ou mar especialmente dedicadas à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, e gerenciadas por meios legais ou outros meios efetivos. Os dados referem-se às categorias de gerenciamento da União Mundial de Conservação (IUCN) I-VI. As classificações nacionais podem ser diferentes. Os dados cobrem áreas nas categorias de gerenciamento: I (reservas naturais rigorosas e áreas selvagens); II (parques nacionais); III (monumento ou característica natural); IV (área de manejo de habitat ou espécie); V (paisagem ou paisagem marinha protegida); e VI (área protegida com uso sustentável dos recursos naturais). Também são incluídas áreas designadas nacionalmente / internacionalmente sem nenhuma categoria da IUCN atribuída. Esta categoria inclui designações regionais e internacionais, como a rede europeia Natura 2000.
Espécies ameaçadas	O número de espécies ameaçadas em comparação com o número de espécies conhecidas ou avaliadas. "Ameaçado" refere-se às categorias de espécies "ameaçadas", "criticamente ameaçadas" e "vulneráveis" (ou seja, espécies em perigo de extinção e espécies que provavelmente correm risco de extinção), conforme definido pela IUCN.

Fonte: OECD, 2020[94].

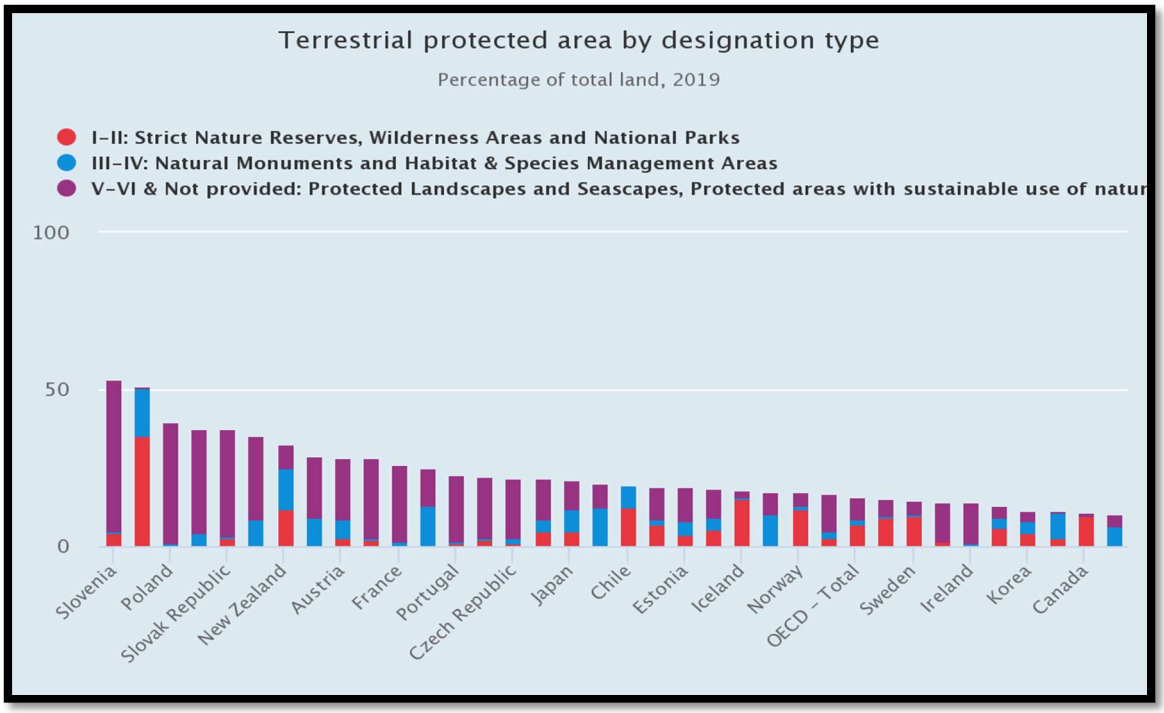
Várias espécies da biodiversidade já estão ameaçadas de extinção especialmente nos países onde a densidade populacional é alta. Segundo a OCDE, os anfíbios e os peixes de

[94] Em virtude da linguagem técnica utilizada, optou-se por realizar uma tradução livre e dispô-la tal qual está no site da OECD.

água doce são, em geral, mais ameaçados que pássaros, plantas e mamíferos. Desse modo, há muita pressão sobre a biodiversidade.[95]

Houve o crescimento de áreas protegidas, cobrindo cerca de 16% da terra e 25% das áreas marinhas desde 2000. [96]

Figura 2.30 - Área protegida terrestre por tipo de designação

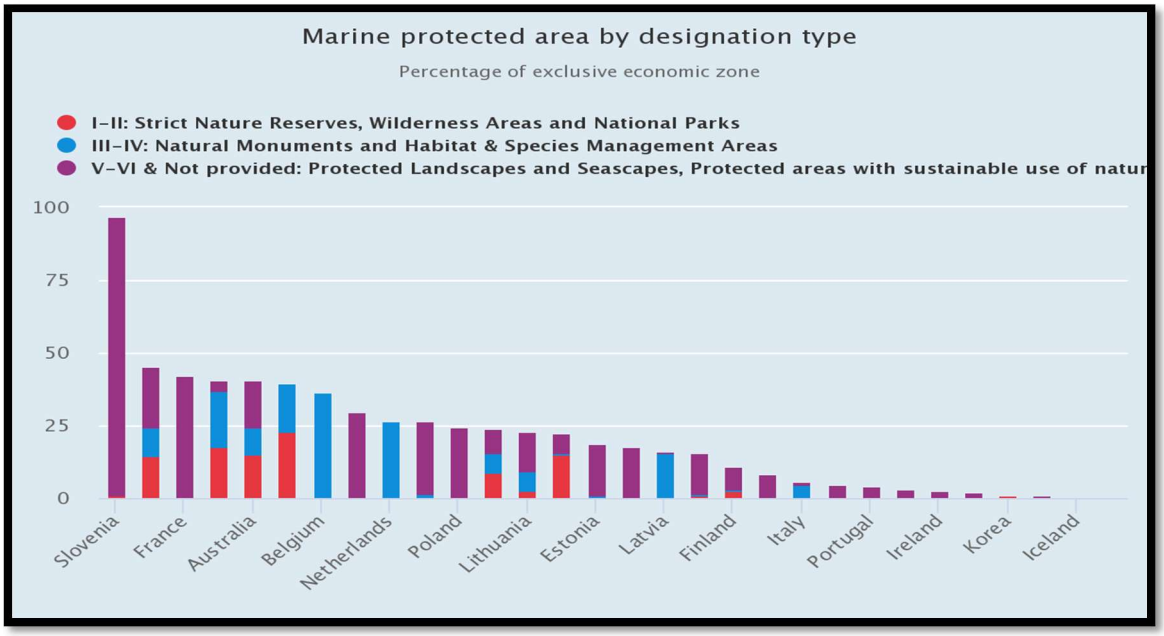


Fonte: OECD, 2020.

[95] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[96] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Figura 2.31 - Área marinha protegida por tipo de designação



Fonte: OECD, 2020.

Obs - Fonte dos dados: Os indicadores da OECD consideram os dados das seguintes estatísticas abaixo:

OCDE, Biodiversidade: Espécies Ameaçadas, *Estatísticas do Ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00605-en.

OCDE, Biodiversidade: Áreas Protegidas, *Estatísticas do Ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/5fa661ce-en.

OCDE, Recursos florestais, *Estatísticas do ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00600-en.

OCDE, Indicadores de crescimento verde, *Estatísticas do ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/data-00665-en.

OCDE, Recursos da terra: cobertura da terra em países e regiões, *Estatísticas do Ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/c9c5f666-en.

OCDE (2019), Recursos terrestres: mudança de área e área construída em países e regiões, *Estatísticas do Ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/05bdbe10-en.

OCDE (2019), Recursos da terra: uso da terra, *Estatísticas do Ambiente da OCDE* (banco de dados), https://doi.org/10.1787/8ecc9c9c-en.

2.6. Brasil e Indicadores Verdes

Nos relatórios da OCDE, muitas vezes o Brasil é disposto como parte integrante do BRIICS (Brasil, Federação Russa, Índia, Indonésia, República Popular da China, África

do Sul). Desse modo, é difícil mensurar qual a posição do Brasil em relação aos países da OCDE nos relatórios.

Os relatórios específicos para o acompanhamento da situação brasileira quanto aos indicadores verdes são os seguintes: Avaliação de Desempenho Ambiental da OCDE: Brasil (2015); Governança Corporativa de Grupos de Empresas na América Latina , 2015 - seção Brasil; Pesquisa Econômica do Brasil da OCDE; Refinando políticas macroeconômicas para sustentar o crescimento no Brasil, OCDE *Economics Working Papers* n. 889 (2011); Crescimento e Sustentabilidade no Brasil, China, Índia, Indonésia e África do Sul (2010); Políticas Agrícolas em Economias Emergentes: Monitoramento e Avaliação 2009. Há ainda os Relatórios Econômicos OCDE: Brasil de 2018 e OECD *Green Growth Studies*: *Green Growth Indicators* 2017

Os dados para o acompanhamento do Brasil são disponibilizados pela plataforma da OCDE, *Compare Your Country.* Na plataforma, Meio Ambiente abrange os seguintes módulos: Políticas de Mitigação das Mudanças Climáticas, Rigor da Política Ambiental, Impostos relacionados ao Meio Ambiente, Indicadores de crescimento verde, Monitoramento da mudança da cobertura do solo, Tributação do uso de energia 2019. Desse modo, disponibiliza os dados que a OCDE possui para os indicadores verdes.

Os gráficos abaixo foram elaborados considerando os dados disponíveis sobre Brasil, na OCDE (a média quando disponível), Estados Unidos e Chile. Os Estados Unidos foram escolhidos por serem um dos membros fundadores da Organização e sede de um dos quatro centros regionais da OCDE. Os centros regionais promovem o trabalho da OCDE, fornecem acesso a publicações, organizam eventos, elaboram bancos de dados. Por sua vez, o Chile foi escolhido por ter sido o primeiro país da América do Sul integrar os países membros da OCDE. Antes de receber o convite da OCDE para ser um país-membro, a Organização avaliou a posição do país, em relação aos seus instrumentos legais, a coerência das políticas chilenas com as políticas da OCDE. Trata-se de uma revisão aprofundada do país candidato.

Desse modo, realizou-se a comparação do Brasil com um país desenvolvido membro, Estados Unidos, e com o Chile recém integrante do corpo de membros da OCDE que se aproxima muito à realidade brasileira. Brasil e Chile, ambos são países da América do Sul em desenvolvimento que, para o ingresso na Organização, necessitam e necessitaram, respectivamente, realizar reformas estruturais e institucionais.

A leitura dos gráficos é acompanhada com as avaliações da OCDE sobre a situação brasileira quando cabível.

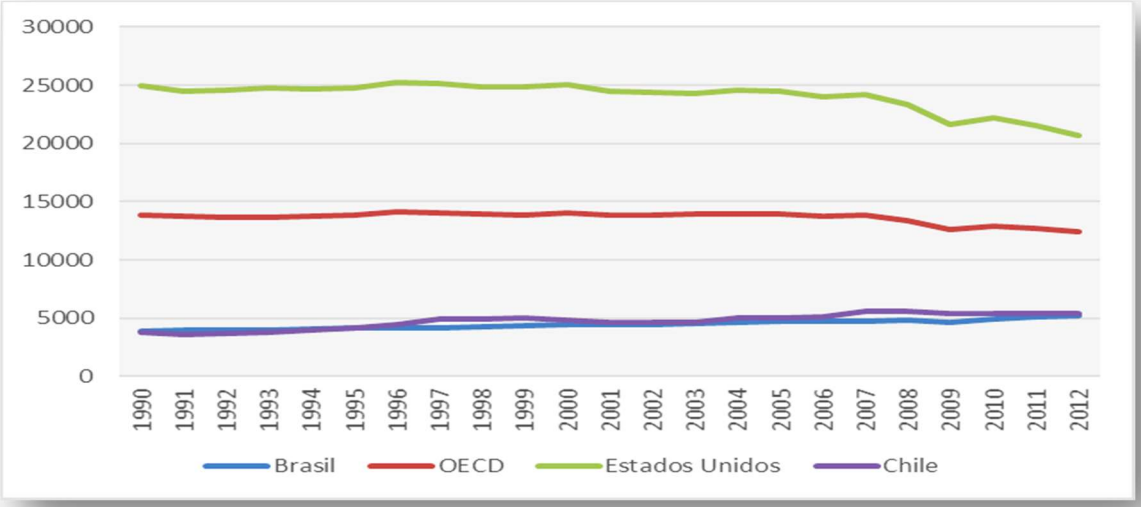
2.6.1. Políticas das Mudanças Climáticas

Em 2017, a OCDE analisou o Brasil como um dos países que ainda são considerados distantes de explorar o potencial da precificação do carbono. Segundo a Organização, os "*carbon prices*" são essenciais para a descarbonização da economia, para o direcionamento do investimento para tecnologias de infraestrutura de baixo carbono e para desencorajar o uso do carbono[97]. No entanto, não há políticas de incentivos

[97] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020. Cf. ORGANIZATION FOR

econômicos estáveis para que as empresas reduzam o custo de mitigação futura de emissão de carbono.[98]

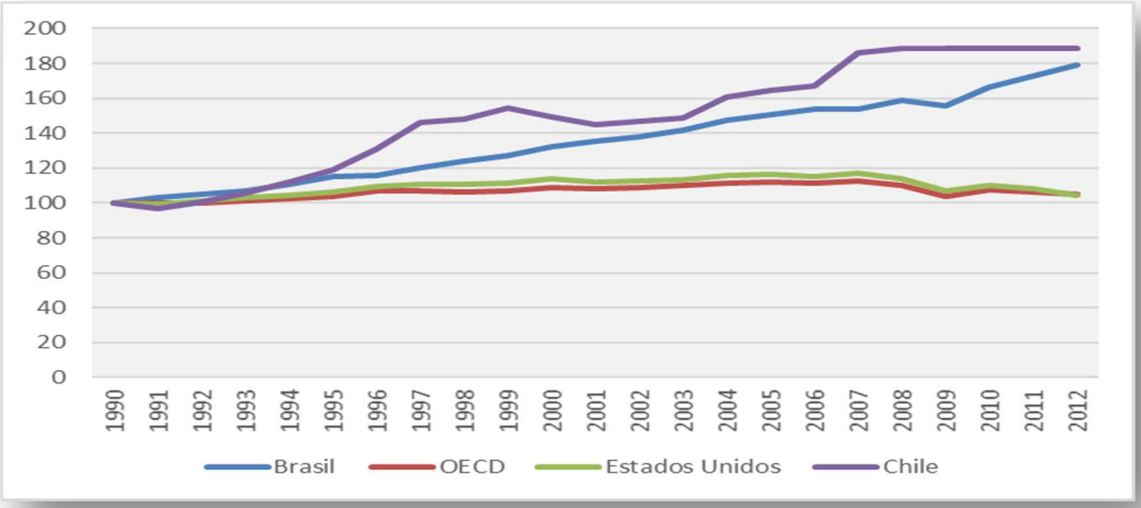
Figura 2.32 - GEE per capita, kg. Emissão de gases de efeito estufa - excluindo uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

Embora os dados sejam de 2012, percebe-se que Chile e Brasil possuem similaridades quanto à emissão de GEE per capita.

Figura 2.33 - GEE por 1000 USD PIB, kg. Emissão de gases de efeito estufa por unidade de PIB - excluindo uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura



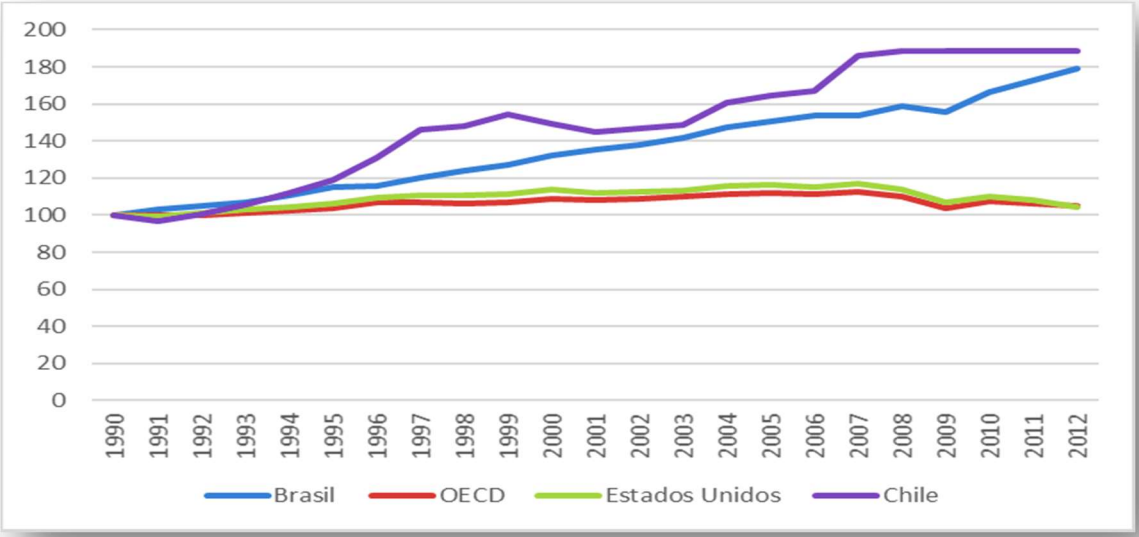
Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en>. Acesso em: 28 jun. 2020.

[98] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

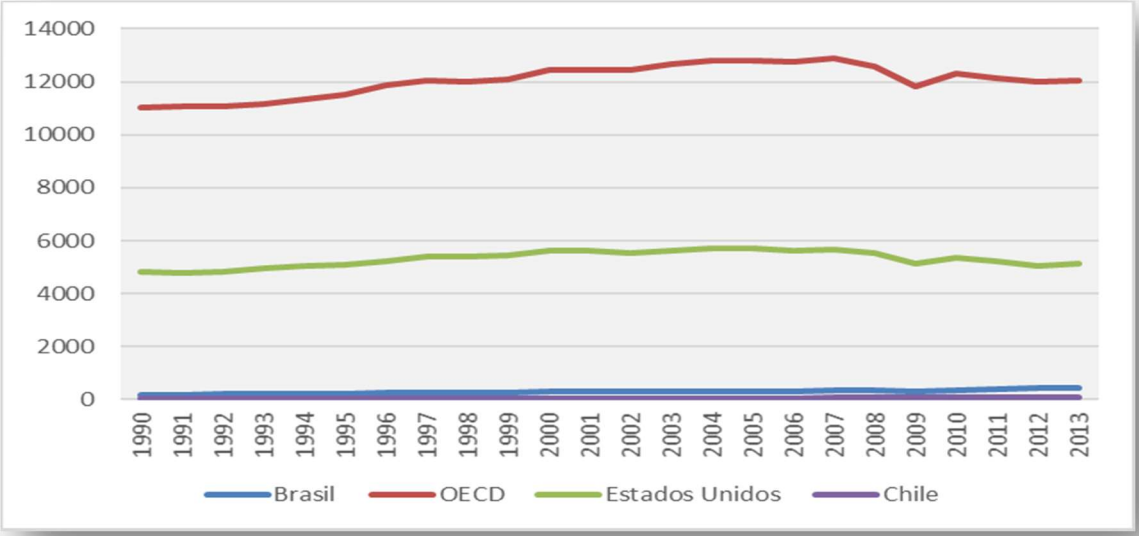
Nas tendências nas emissões totais de gases de efeito estufa que consideram as emissões de GEE de 1990 equivalentes a 100, excluindo uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura, pode-se observar a tendências da média dos países da OCDE e dos Estados Unidos de decréscimo dessas emissões. Já Chile e Brasil cresceram as emissões de GEE.

Figura 2.34 - Tendências das emissões de GEE (1990 = 100)



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

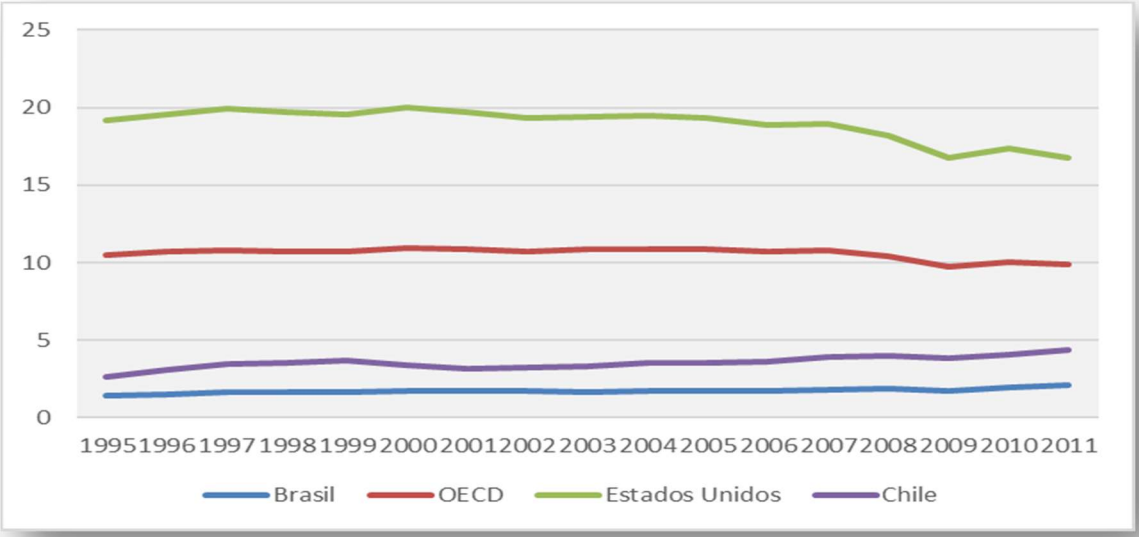
Figura 2.35 - Total de emissões de CO2 proveniente do uso de combustíveis fósseis



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

Por sua vez, há a medição do CO2 per capita, baseado na produção e no consumo. Em relação à produção, a média dos países da OCDE estava estável até 2011 enquanto Estados Unidos teve um decréscimo. Os dados de Chile e Brasil são muito próximos. Essas tendências, repetem-se em relação ao consumo.

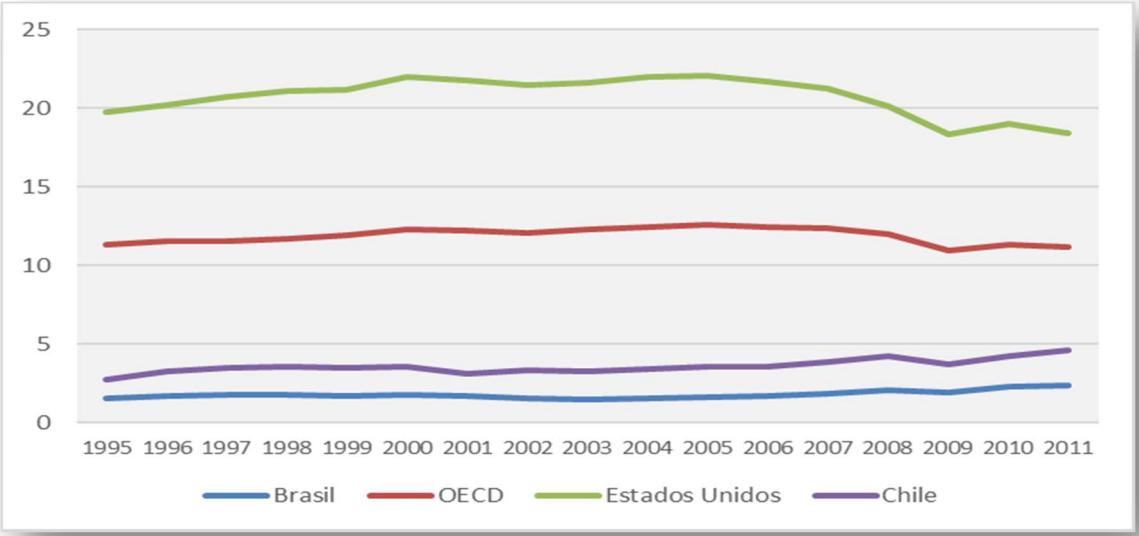
Figura 2.36 - CO2 per capita – baseado na produção, ton



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

Consoante avaliação da OCDE, os seus países membros são grandes importadores de CO2 pelo consumo.

Figura 2.37 - CO2 per capita - baseado no consumo, ton

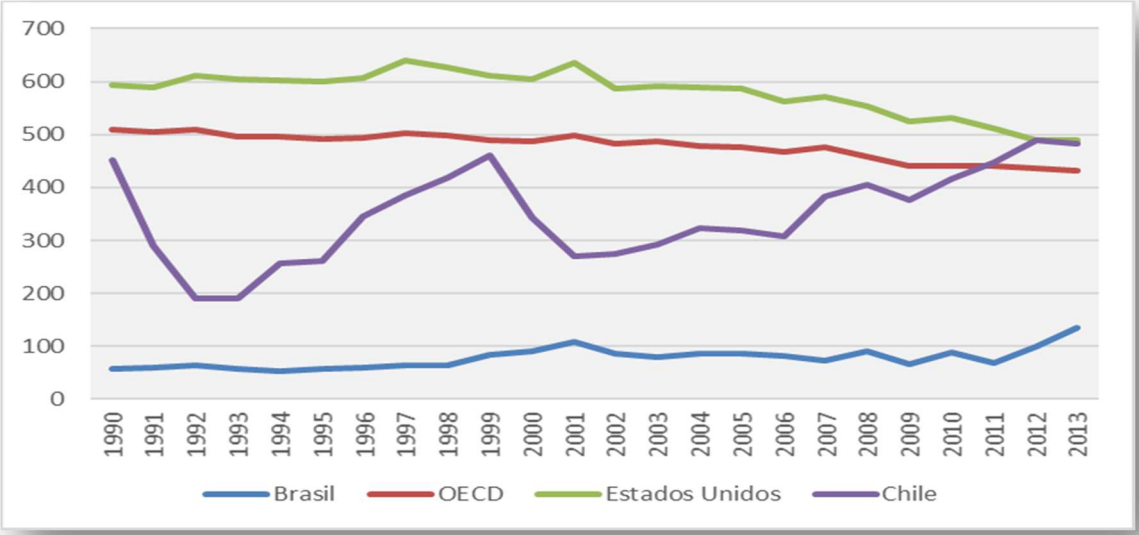


Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

A relação de CO2 e geração de eletricidade é expressa em gramas de CO2 por kWh. Desse modo, o cálculo considera as emissões de CO2 da geração de eletricidade dividida pela produção de eletricidade. Segundo a OCDE, essas emissões de CO2 incluem emissões de: combustíveis fósseis, resíduos industriais e resíduos municipais não renováveis que são consumidos para geração de eletricidade no setor de transformação, e a produção inclui eletricidade gerada de todas as fontes fósseis e não fósseis (excluindo a usina hidrelétrica bombeada).

Sendo assim, o resultado de emissões por kWh pode variar de ano para ano. Observa-se que o Brasil emite menos CO2 na geração de energia elétrica, provavelmente, em razão da utilização de hidrelétricas e da menor produtividade de energia. No entanto, tanto Estados Unidos quanto a média da OCDE que decresceram nas emissões enquanto que, no Chile, houve um aumento.

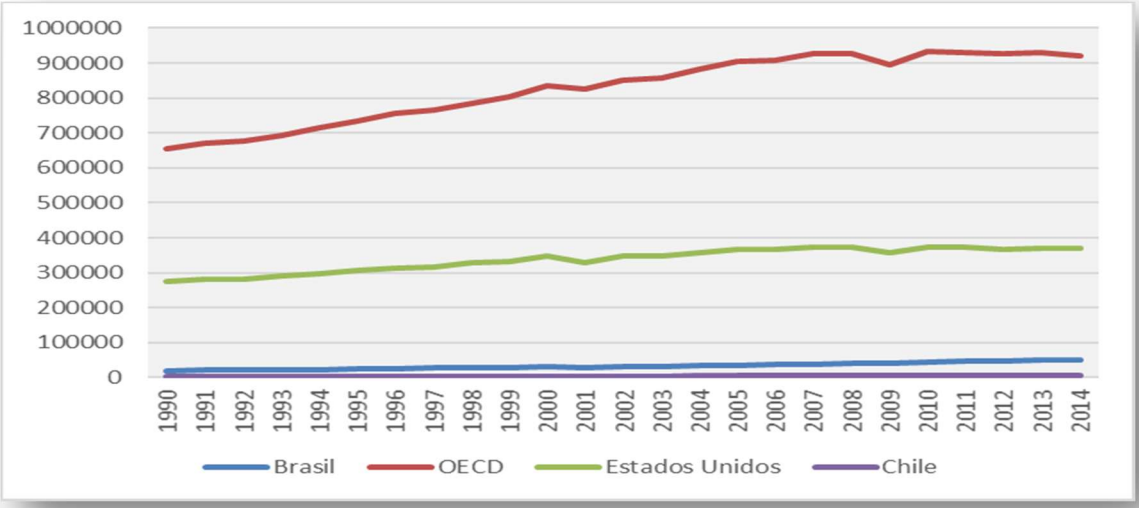
Figura 2.38 - CO2 da geração de eletricidade (g / kWh), g por kWh



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

O gráfico abaixo dispõe da produção de eletricidade nas usinas de energia. Chile e Brasil produzem menos energia elétrica que a média dos países da OCDE e dos Estados Unidos. Isto pode explicar o porquê o Brasil não emite tanto CO2 decorrente da produção de energia se comparado com a média da OCDE e com os Estados Unidos.

Figura 2.39 - Produção de eletricidade (GWh), GWh. Mostra o número total de GWh gerado pelas usinas de energia

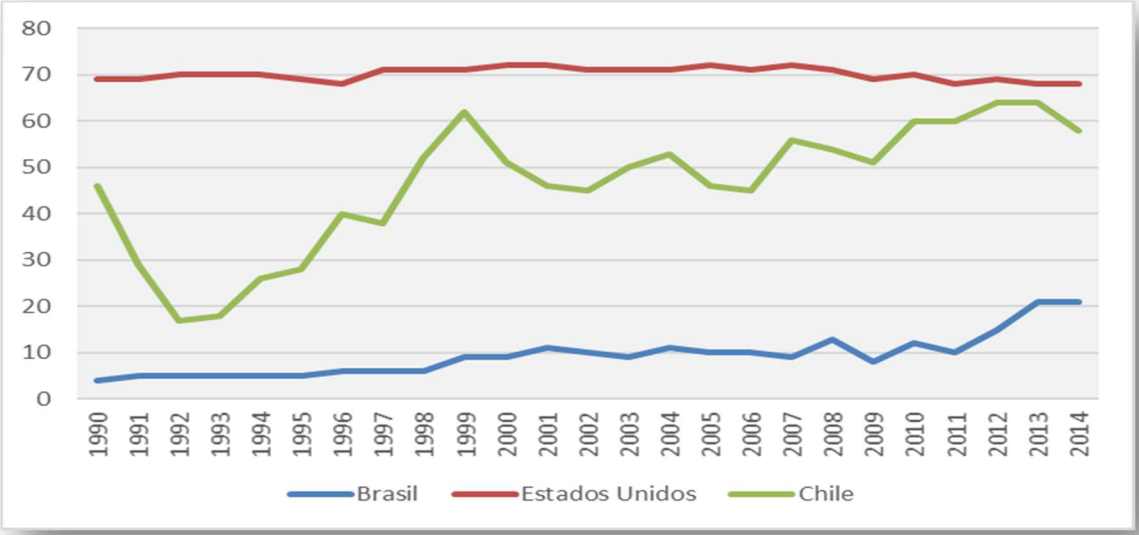


Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

A porcentagem de combustíveis fósseis utilizados na produção de energia elétrica em porcentagem é distinta entre os países. Nesses dados, não foi disponibilizado a média dos países da OCDE. Brasil, se comparado com o Chile e Estados Unidos, não utiliza tantos combustíveis fósseis como a média dos países da OCDE na produção de eletricidade.

Produção de eletricidade produzida com base em combustíveis fósseis dividida pela produção total de eletricidade expressa como proporção. Os combustíveis fósseis incluem carvão, xisto betuminoso, turfa e produtos de turfa, petróleo e gás natural.

Figura 2.40 - Porcentagem de combustíveis fósseis na geração de eletricidade (%), %



Fonte: OECD, 2020. Elaboração: as autoras

2.6.2. Rigor da Política Ambiental

Segundo a avaliação da OCDE, a coerência da governança ambiental brasileira precisa ser aprimorada mediante a promoção de sinergia entre as políticas e a adoção da abordagem do desenvolvimento sustentável em todo governo. O Brasil não possui um sistema administrativo que englobe os níveis federal, estadual e municipal em matéria de meio ambiente, de maneira coordenada[99].

Por sua vez, a OCDE mede o rigor das políticas ambientais como "o custo de poluir induzido pelas políticas das empresas em diferentes setores e instrumentos de política. Um valor mais alto representa uma política mais rigorosa."[100]. Pelos dados de 2012, o Brasil se encontra na seguinte posição do ranking:

[99] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en>. Acesso em: 28 jun. 2020.

[100] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

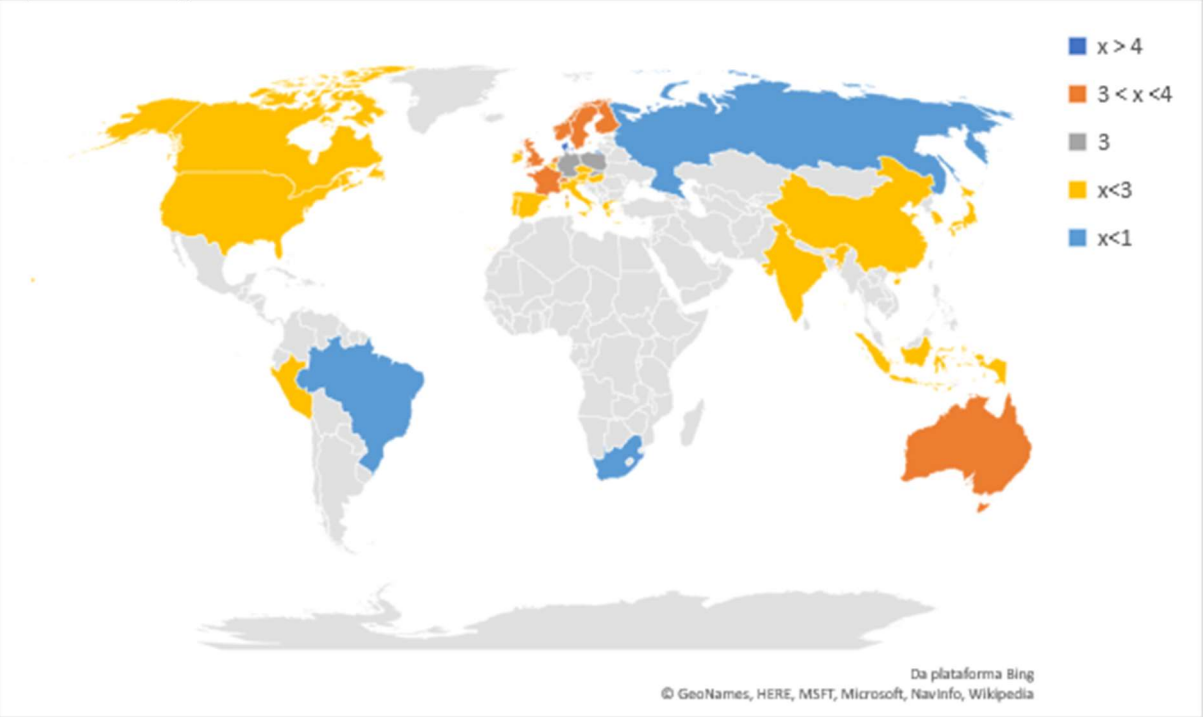
Tabela 2.20 - Ranking de escores de avaliação de políticas ambiental da OCDE, em 2012

Dinamarca	4.2	**Áustria**	2.9	**Grécia**	2.1
Países Baixos	3.6	**Canadá**	2.8	**Irlanda**	2.1
Finlândia	3.3	**Itália**	2.8	**Portugal**	2.1
Noruega	3.3	**OCDE**	2.8	**Peru**	1.8
Suíça	3.3	**Hungria**	2.6	**China**	1.2
Reino Unido	3.3	**Japão**	2.6	**Índia**	1.1
França	3.2	**Coréia**	2.6	**Indonésia**	1.1
Austrália	3.1	**Estados Unidos**	2.6	**Brasil**	0,8
Suécia	3.1	**Bélgica**	2.5	**África do Sul**	0,8
Alemanha	3	**República Checa**	2.3	**Rússia**	0,6
Polônia	3	**Eslovênia**	2.3		
República Eslovaca	3	**Espanha**	2.2		

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

O nível de rigor da política ambiental do Brasil está próximo ao da Rússia e da África do Sul. Grande parte dos países analisados ficaram entre em índices menores que 3 mas maiores que 1. Os dados da tabela são espelhados no mapa abaixo:

Figura 2.41 - Rigor de Política Ambiental, em 2012



Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

Embora a OCDE qualifique as leis ambientais brasileiras como rigorosas, há muitas lacunas na sua implementação. Os procedimentos de licenciamento ambiental são

pesados e adiam projetos de infraestrutura. Além disso a capacidade institucional é muito heterogênea.[101]

Na avaliação sobre o rigor das políticas ambientais, o Brasil se encontra em uma posição ruim, em relação aos países da OCDE, de acordo com dados de 2018. Em uma escala de 0,6 (Rússia, como representante dessa pontuação) a 4,2 (Dinamarca, como representante dessa pontuação), o Brasil pontua 0,8 quanto ao rigor das políticas ambientais brasileiras. Esse rigor é calculado de acordo com o custo arcado pelas empresas poluidoras em razão da efetivação da política ambiental. Quanto maior o valor do índice, mais rigor o país estabelece para as suas políticas ambientais.[102]

2.6.3. Impostos relacionados ao meio ambiente

Para a OCDE, os impostos relacionados ao meio ambiente são os que incidem sobre produtos energéticos, veículos automotores e transporte. São considerados impostos relacionados ao meio ambiente, ainda, os específicos sobre resíduos, substâncias que podem destruir a camada de ozônio, emissões medidas no ar e na água, entre outras. Em análise feita em 2018, os impostos relacionados ao meio ambiente correspondem a 1,55% do PIB dos países da OCDE. Em contrapartida, no Brasil, os impostos que se relacionam com o meio ambiente correspondem a 0,65 % do PIB brasileiro.

Tabela 2.21 - Receita tributária ambientalmente relacionada como uma parcela do PIB, %

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,63	0,65	-	-	-	-
OCDE	1,85	1,79	1,77	1,69	1,66	1,55	1,65	1,65	1,63	1,62	1,65	1,64	1,67	1,67	1,6	1,55
EUA	0,89	0,88	0,86	0,84	0,82	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78	0,76	0,74	0,73	0,71	-	-
Chile	1,5	1,29	1,28	1,06	1,13	0,94	0,94	1,04	1,09	1,15	1,15	1,23	1,21	1,23	1,25	1,33

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

Se comparado com os Estados Unidos, com o Chile e com a média dos países da OCDE, o Brasil tem a menor participação na receita total de impostos relacionados a meio ambiente. Abaixo, pode-se comparar tais dados de acordo com o setor de produtos energéticos e de veículos e transportes.

[101] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[102] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Going for growth. OECD 2018. 2. Going For Green(Er) Growth - What Can Indicators Tell Us?** Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/going-for-growth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Tabela 2.22 - Receita de impostos relacionados ao meio ambiente sobre o PIB repartido por setor

	Receita total, % do PIB, 2018[103]	**Receitas de impostos sobre produtos energéticos, % do PIB, 2018[104]**	**Receitas de impostos sobre veículos e transportes, % do PIB, 2018[105]**
Brasil	0,65	0,09	0.65
OCDE	1,55	1,1	0.41
EUA	0,71	0,44	0.26
Chile	1,33	0,9	0,32

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras.

Por sua vez, o Brasil não possui tributação sobre as emissões de CO2 em setores não rodoviários. Sobre setores rodoviários, essa tributação é ínfima se comparada com os dados de Estados Unidos e do Chile.

Tabela 2.23 - Tributação das emissões de CO2 em setores não rodoviários

	Taxa média do imposto especial de consumo, EUR por Tonelada CO2, 2018	**Imposto médio explícito sobre o carbono, EUR por Tonelada de CO2**	**Taxa média efetiva de carbono, EUR por tonelada de CO2**
Brasil	0	0	0
EUA	0,7	0	0,7
Chile	0	1,7	1,7

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

Tabela 2.24 - Tributação das emissões de CO2 em setores rodoviários

	Taxa média do imposto especial de consumo, EUR por Tonelada CO2, 2018[106]	**Imposto médio explícito sobre o carbono, EUR por Tonelada de CO2[107]**	**Taxa média efetiva de carbono, EUR por tonelada de CO2[108]**
Brasil	3,1	0	3,1
EUA	43,5	0	43,5
Chile	90,6	0	90,6

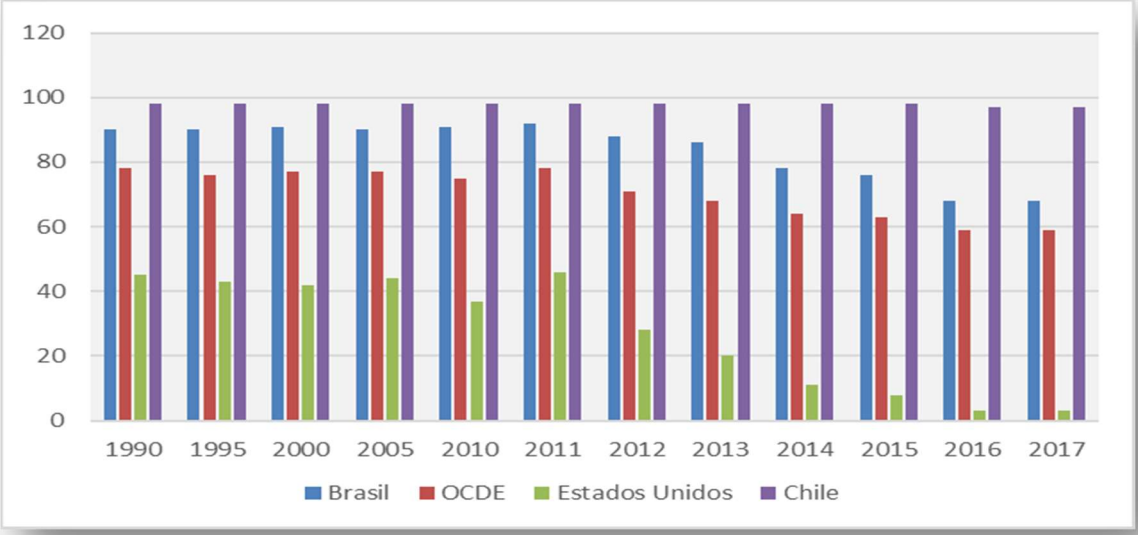
Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

6.4. Poluição do ar

Brasil e Chile tem as maiores porcentagens de exposição da população à poluição no ar, sendo que Chile alcança porcentagens ainda maiores. Estados Unidos, por sua vez, conseguiu o decréscimo dessa exposição em porcentagens altas enquanto que a média dos países da OCDE também permanece alta.

[103] Inclui impostos sobre produtos energéticos, veículos e transporte de motor, substâncias que destroem a camada de ozônio, água e águas residuais, gerenciamento de resíduos, mineração e pedreiras.
[104] Receitas provenientes de impostos levantados sobre produtos energéticos (combustíveis fósseis e eletricidade), incluindo os utilizados no transporte (gasolina e diesel). Isso inclui todos os impostos relacionados ao CO2.
[105] Impostos únicos de importação ou venda de equipamentos de transporte, impostos recorrentes sobre propriedade, registro ou uso rodoviário de veículos automotores e outros impostos relacionados ao transporte, excluindo impostos especiais de consumo sobre combustíveis automotivos.
[106] Taxa média do imposto especial de consumo sobre as emissões de CO2 relacionadas com a energia do transporte rodoviário, EUR por tonelada de CO2.
[107] Imposto médio explícito de carbono sobre as emissões de CO2 relacionadas à energia proveniente do transporte rodoviário, EUR por tonelada de CO2.
[108] A soma do imposto médio explícito sobre o carbono e do imposto médio sobre consumo de combustível.

Figura 2.42 - População exposta a níveis de poluição acima das diretrizes da OMS, %



Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

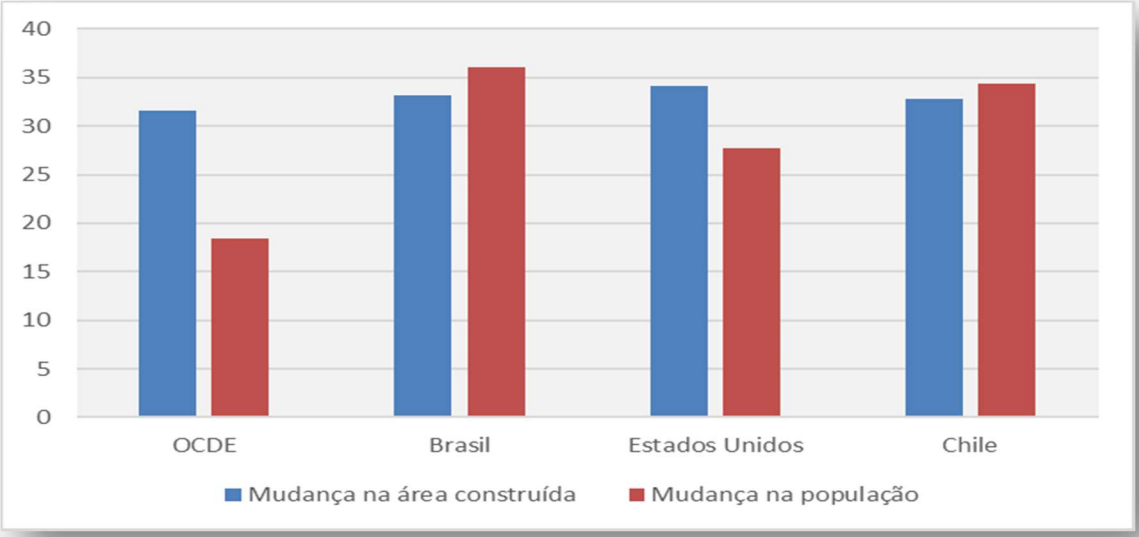
2.6.5. Recursos terrestres

De forma geral, a urbanização sem planejamento, a expansão agrícola e o desenvolvimento da infraestrutura do Brasil aumentaram a pressão sobre o meio ambiente. A desigualdade de renda do país ainda é alta, houve redução da pobreza, mas não o suficiente. A taxa de desemprego também é qualificada como alta. Há o reconhecimento do Bolsa Família como melhor prática internacional, cujos dados computados pela OCDE demonstram a redução do número de pessoas que vivem na extrema pobreza.[109]

Segundo a OCDE, "Construído" refere-se a edifícios, excluindo todos os outros tipos de uso da terra urbana, como superfícies pavimentadas (estradas, estacionamentos), locais comerciais e industriais (portos, aterros sanitários) e espaços verdes urbanos (parques, jardins).

[109] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en>. Acesso em: 28 jun. 2020.

Figura 2.43 - Mudança na área construída e mudança na população em porcentagem de 1990 a 2014



Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

Estados Unidos e Brasil foram os que mais mudaram sua paisagem em termos de área construída. Já Brasil e Chile apresentaram maior mudança em termos de população de residentes.

Em 2015, a avaliação da OCDE apontou que o estabelecimento do Sistema Nacional de Áreas Protegidas, no Brasil, contribuiu para o aumento das áreas oficiais protegidas. No entanto, as áreas protegidas cobrem apenas 17% das áreas terrestres e menos de 2% das áreas marinhas. Em relação ao gerenciamento das áreas protegidas, a Organização constatou uma melhora. No entanto, os recursos humanos e financeiros continuam inadequados quando comparados com os objetivos ambientais e de aproveitamento de desenvolvimento socioeconômico dispostos pela OCDE.

Assim, os programas estaduais brasileiros de pagamentos por serviços ecossistêmicos (PSA) possuem regulamentos extremamente heterogêneos que não são monitorados de forma sistêmica. Desse modo, a eficácia desses programas não é clara.[110]

Abaixo as informações sobre conversões de terra com vegetação natural e seminatural em terras cultivadas, cultiváveis e em superfícies artificiais.

[110] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en. Acesso em: 28 jun. 2020.

Tabela 2.25 - Conversões de terras

	Conversões de terras com vegetação natural e seminatural em terras cultivadas, %, 1992-2015[111]	Conversões de terras com vegetação natural e seminatural em terras cultiváveis, km ², 1992-2015[112]	Conversões de terras cultivadas em superfícies artificiais, %, 1992-2015[113]
OCDE	0,9	241635,2	1,5
Brasil	5,5	363095,3	0,4
Estados Unidos	0,9	62223,4	1,2
Chile	0,4	2046,6	0,3

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

6.6. Recursos Florestais

O Brasil está entre os países que registraram as maiores taxas de perdas de florestas tropicais, cerca de 6,4% entre 2000 e 2012. Ocorreu a redução, no Brasil, ainda de 8% da biomassa arborizada. Em relação à variação dos estoques de recursos florestais, alguns fatores são considerados, quais sejam: desmatamento, incêndios florestais grau de maturidade da floresta, distribuição de espécies arbóreas, tempestades, pragas e doenças.[114]

Em contrapartida, o Brasil é apontado como um dos países que mais possui manejo florestal sustentável certificado. A OCDE afirma que a certificação do manejo sustentável pode incentivar as práticas sustentáveis embora não seja necessária para a realização do manejo sustentável da floresta[115]. Desse modo, segundo a OCDE:

> Países com florestas jovens e imaturas que crescem mais rapidamente observaram os aumentos mais importantes. Esses países incluem Coréia (+ 187%), Costa Rica (+ 161%), Espanha (+ 83%) e Dinamarca (+ 79%). Reduções podem ser observadas em países com grandes volumes de biomassa arborizada, principalmente devido a reduções em sua área florestal. Esses países incluem Brasil (-8%), Indonésia (-28%) e Argentina (-13%).[116]

[111] Conversões de terras com vegetação natural e seminatural (cobertura de árvores, prados, áreas úmidas, matagal e vegetação esparsa) em áreas de cultivo

[112] Conversões de terras com vegetação natural e seminatural (cobertura de árvores, prados, áreas úmidas, matagal e vegetação esparsa) em áreas de cultivo

[113] Conversões de terras cultivadas em superfícies artificiais

[114] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[115] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[116] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

6.7. Inovação Verde

Há um índice baixo de patentes relacionadas ao meio ambiente (ENV-TECH, *Environment-related Technologie*) em países em desenvolvimento e em economias emergentes, incluindo no Brasil. A OCDE enfatiza que a difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis pode reduzir os impactos ao meio ambiente a custos baixos.[117]

Verifica-se, ainda um aumento da participação de produtos relacionados ao meio ambiente em países como o Brasil.

Tabela 2.26 - Porcentagem de patentes ambientais e número de patentes ambientais

	Porcentagens de patentes ambientais, % de todas as patentes, média 2014-2016[118]	Número de patentes ambientais, mil patentes, média 2014-2016[119]
OCDE	10,25	29400,66
Brasil	11,91	96,15
EUA	10,03	8181,65
Chile	15,65	26,67

Fonte: OCDE, 2020 Elaboração: as autoras

6.8. Avaliação geral dos relatórios da OCDE sobre o Brasil

Nos Relatórios Econômicos OCDE: Brasil de 2018; *OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015*; *OECD Green Growth Studies; Green Growth Indicators 2017*, mais recentes, as recomendações da OCDE são:

Tabela 2.27 - Recomendações e conclusões da OCDE sobre o Brasil

Clima, ar, resíduos e água	Acelerar a implementação de programas setoriais de mudança climática e o desenvolvimento dos sistemas de monitoramento; desenvolver um sistema de monitoramento da qualidade do ar completo, com abrangência nacional; determinar critérios coerentes de alocação da água e limites para o lançamento de esgoto; fazer cumprir a legislação de gestão de resíduos e fortalecer o sistema de informações de gestão de resíduos; garantir a continuidade do declínio do desmatamento, inclusive por meio da aplicação rígida das leis e da manutenção do status de áreas atualmente sob proteção ambiental.
Governança Ambiental	Otimizar a multiplicidade de órgãos de coordenação para aprimorar a coerência das políticas; otimizar os fundos ambientais e monitorar sua transparência e eficiência; fortalecer a capacidade de implementação e aplicação da legislação em nível subnacional; desenvolver um sistema uniforme para a coleta e gestão de dados ambientais, inclusive sobre implementação da legislação ambiental e aspectos econômicos das políticas ambientais; exigir avaliação ambiental estratégica dos planos territoriais e programas de desenvolvimento; esclarecer os procedimentos de licenciamento ambiental e desenvolver a capacidade administrativa; fortalecer a competência dos fiscais ambientais em todos os níveis de governo e envolver as comunidades locais no monitoramento da conformidade.
Crescimento para uma economia verde	Reformular a tributação ambiental, dentro do contexto de uma reforma fiscal mais ampla. Isso implica a energia para refletir o teor do carbono e a emissão de poluentes, criação de impostos sobre a poluição, resíduos e uso de recursos e alinhamento da tributação dos veículos a seu desempenho ambiental; facilitar o fornecimento de infraestrutura por meio de procedimentos administrativos mais simples, desenvolvimento de capacidade local e cooperação intermunicipal; continuar com a ampliação dos investimentos em ferrovias e em transporte público urbano; ampliar o uso de taxas

[117] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[118] Pedidos de patente prioritários para invenções de alto valor (duas patentes ou mais em uma família de patentes) em tecnologias ambientais como uma parcela de todos os pedidos de patente para invenções de alto valor.

[119] Número total de pedidos de patentes prioritárias para invenções de alto valor (duas patentes ou mais em uma família de patentes) em tecnologias ambientais.

	sobre serviços de água, saneamento e coleta de lizo para melhorar sua viabilidade financeira e estimular o uso eficiente de recursos, além de usar as transferências sociais para compensar as famílias de baixa renda; estimular a tecnologia ambiental por meio de campanhas de conscientização, melhor acesso a financiamento e contratações públicas sustentáveis.
Biodiversidade	Simplificar os vários planos e programas relacionados à biodiversidade; avalia-los e revisá-los sistematicamente; manter o foco na luta contra o desmatamento, inclusive fora da Amazônia; continuar a desenvolver tecnologias para o monitoramento das florestas; ampliar o apoio a práticas agrícolas e florestais sustentáveis; além de acelerar o uso de concessões para a gestão florestal sustentável.
Código Florestal	Ampliar a capacidade de estados e municípios para implementar o Cadastro Ambiental Rural; oferecer incentivos econômicos para estimular o registro de terras no cadastro, estímulos à conformidade com o Código Florestal, e gestão sustentável e restauração das áreas de reserva; acelerar o desenvolvimento do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa proposto, estimar os custos e identificar as fontes de financiamento.
Áreas protegidas	Expandir as áreas protegidas para cumprir as metas nacionais de proteger 30% da Amazônia, 17% dos outros biomas terrestres e 10% das áreas marítimas até 2020; assegurar que todas as áreas protegidas elaborem planos de gestão e ampliem os esforços de formação de competências; preparar uma estratégia financeira para o sistema de áreas protegidas e explorar fontes de recursos que permitam reduzir a dependência do orçamento público e das verbas internacionais; ampliar o turismo, o lazer e atividades de educação ambiental em áreas protegidas com mais envolvimento do setor privado.

Fonte: OECD, 2015; OECD, 2017[120].

Embora de 2015 e de 2017, tais recomendações podem ser consideradas ainda como atuais na medida em que vários retrocessos ocorreram no Brasil quanto à concretização do desenvolvimento sustentável. Por exemplo, em razão do Decreto nº 9.741 de 29 de março de 2019, houve o corte de verba do Ministério do Meio Ambiente em R$ 187 milhões de reais. Foi revogado o Decreto nº 8.892 de 27 de outubro de 2016, que instituía a Comissão Nacional dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, referente à Agenda 2030, pelo Decreto nº 10.179 de 18 de dezembro de 2019.

Por sua vez, em divulgação pela mídia, por divergências com o governo federal quanto aos dados sobre o desmatamento na Amazônia apresentados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), instituto federal do Brasil que está sob o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), houve a exoneração do presidente do Instituto. O INPE apresentou dados que demonstraram que a situação amazônica quanto ao desmatamento se agravou a partir da metade de julho de 2019. Em resposta, o governo federal afirmou que os dados do INPE não refletiam a realidade da Amazônia.[121]

Envolvendo a Mata Atlântica, o Ministro do Meio Ambiente decidiu anistiar, em parecer, produtores agrícolas que desmataram áreas de preservação permanente[122]. Ocorre que o

[120] Grande parte das recomendações no quadro estão com a mesma redação do documento da OCDE. Optou-se por manter a redação para ser fidedigno ao texto da Organização, evitando duplo sentido ou falhas de interpretação de cada um dos itens. Ver: ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en>. Acesso em: 28 jun. 2020.

[121] EXAME. *Presidente do Inpe é exonerado após embate sobre dados de desmatamento*. Publicado em 2 de agosto de 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/presidente-do-inpe-e-exonerado-apos-polemica-sobre-dados-de-desmatamento/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

[122] BRAGANÇA, Daniele. *Salles ignora Lei da Mata Atlântica e flexibiliza proteção*. Terça-feira, 21 de abril 2020. **O(Eco)**. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/reportagens/salles-ignora-lei-da-mata-atlantica-e-flexibiliza-protecao/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651 de 2012, determinou que áreas de preservação permanente, que se tornaram propriedades rurais até julho de 2008. No entanto a Lei da Mata Atlântica, Lei 11.428 de 2006, é categórica ao proibir a consolidação de áreas onde houve a supressão da vegetação primária e secundária do bioma a não ser que haja autorização de órgão ambiental estadual competente, em caso de utilidade pública e interesse social, mediante procedimento administrativo próprio. A utilidade pública e o interesse social devem ser justificados de maneira detalhada, figurando alta relevância e interesse nacional[123]. (art. 14 da Lei da Mata Atlântica)

Sendo assim, aquele que eventualmente tenha desmatado sem autorização em um procedimento administrativo, tem o dever legal de recuperar a área além da possibilidade de multa e detenção (art. 43 da Lei da Mata Atlântica).

O parecer do Ministério do Meio Ambiente ignora os métodos de resolução de aparente conflito legislativo, no qual se deve aplicar a lei específica (Lei da Mata Atlântica) em detrimento da lei geral (Código Florestal Brasileiro). Ainda que seja um parecer, cria-se insegurança jurídica e afrouxa-se a proteção da Mata Atlântica brasileira.

2.7. Conclusão

Os indicadores construídos pela OCDE desempenham papel importante na avaliação dos países membros e dos países em processo de acessão na Organização. É a métrica utilizada pela OCDE para indicar se o país membro ou se o país que quer ser membro cumpre as designações da Organização quanto ao desenvolvimento sustentável em suas três dimensões: ambiental, social e econômica.

No entanto, a elaboração técnica de indicadores possui problemas já em seu cerne. Indicadores não conseguem retratar todos os aspectos da realidade, oferecendo apenas uma visão perspectiva. É necessário, ainda, o trabalho de adaptação dos indicadores para o âmbito doméstica a fim de perceber de forma mais integral a realidade que se procura mensurar bem como é necessária a contínua discussão da metodologia utilizada para o cálculo dos indicadores.

Tal crítica não é menosprezada pela Organização. Pelo contrário, o estudo sobre como medir o desenvolvimento sustentável na OCDE se iniciou em 1980, década a partir do qual a Organização reuniu não só experiência como também dados para melhor produzir seus indicadores. Por isso, ao analisar o quadro de indicadores da OCDE em sustentabilidade consegue-se encontrar vários grupos e vários estudos sobre os indicadores aplicáveis pela Organização. Encontra-se, ainda, o aviso constante da Organização de que o grupo de indicadores, que são apresentados, não tem a finalidade de encerrar a discussão sobre sua construção.

Sendo assim, para apresentar os mais recentes grupos, optou-se pela nomenclatura de indicadores verdes, englobando os de sustentabilidade (representados pelos indicadores produzidos, em 2008, antes da Agenda 2030; os produzidos após a Agenda 2030 e, por fim, os aplicáveis ao setor privado nas manufaturas), os de crescimento verde e os de meio ambiente.

[123] A Legislação dispõe sobre diferentes níveis de proteção à vegetação primária e secundária. Sobre a vegetação secundária. Considera-se as que estão em estágio avançado de regeneração, aquelas que estão em estado médio de regeneração, as que estão em estágio inicial de regeneração.

Entre esses grupos de indicadores há várias semelhanças e, até mesmo, desdobramentos quando comparados uns com os outros. Por exemplo, os indicadores produzidos em 2008, com base no natural capital, foram trabalhados em termos de produtividade e de eficiência no grupo de indicadores de crescimento verde. Por sua vez, os indicadores produzidos também em 2008 que tratavam sobre os elementos essenciais do bem-estar fundamental da sociedade foram trabalhados nos indicadores de meio ambiente.

Embora não sejam passíveis de falha ou de reducionismos, os indicadores fornecem análise sobre qual etapa do caminho o país está para a concretização das várias dimensões do desenvolvimento sustentável. Por outro aspecto, os indicadores demonstram que a análise sobre a concretização do desenvolvimento sustentável não é reduzida à preservação e conservação do meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável é um cerne que permeia, além das questões ambientais, também questões econômicas e questões sociais, não podendo ser desassociado. Sendo assim, a produção agrícola ou industrial de um país é analisada sob a perspectiva da sustentabilidade assim como o é a quantidade de áreas ambientalmente protegidas. Desse modo, é um equívoco tratar da pauta econômica sem considerar a pauta meio ambiente ou a pauta social, demonstrando-se a importância e a sensibilidade que esses indicadores possuem para os países membros como também para os países que querem integrar os membros da Organização, como é o caso do Brasil.

Quando se analisa os dados do Brasil frente aos indicadores, algumas conclusões podem ser apresentadas:

a) a primeira é a de que a OCDE, no geral, não possui dados atualizados do Brasil para mensuração dos indicadores. O Brasil, portanto, terá que apresentar os dados mais atualizados de todos os anos para que a Organização meça a situação do país;

b) a segunda é a de que o Brasil parece desestabilizar a confiabilidade em relação as suas instituições responsáveis pela agregação e análise de dados. Por exemplo, houve divergências do governo federal com o presidente do INPE, que ocasionaram a sua exoneração, sobre o aumento dos desmatamentos da Amazônia. Embora seja difícil prever as consequências práticas dessa postura brasileira, pode-se apontar que o país pode ser duramente analisado ou, até, tenha os dados, eventualmente apresentados, questionados.

c) a terceira, é a de que o Brasil, pelos dados que a OCDE possui, aproxima-se do Chile, primeiro país da América do Sul a ingressar na Organização. Isto pode ser até disposto sob um aspecto positivo, qual seja, os dados brasileiros demonstram que o país não se encontra tão longe de atingir os requisitos da Organização para seu ingresso. No entanto, o Brasil não pode flexibilizar a legislação nem enfraquecer as instituições brasileiras que tratam direta e indiretamente sobre o desenvolvimento sustentável, considerando suas três dimensões: ambiental, social e econômica.

A partir dessas conclusões, o Brasil, ao invés de retroceder, deve melhorar a implementação da sua legislação e da sinergia e da governança das suas instituições de acordo com a avaliação da OCDE de 2015 bem como da confiabilidade de suas instituições. Por outro lado, diante do trabalho constante que é a elaboração de

indicadores, deve assumir postura protagonista ao participar da elaboração dos indicadores e de melhor adaptá-los para as circunstâncias nacionais.

2.8. Referências

BRAGANÇA, Daniele. *Salles ignora Lei da Mata Atlântica e flexibiliza proteção*. Terça-feira, 21 de abril 2020. **O(Eco)**. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/reportagens/salles-ignora-lei-da-mata-atlantica-e-flexibiliza-protecao/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

EXAME. *Presidente do Inpe é exonerado após embate sobre dados de desmatamento*. Publicado em 2 de agosto de 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/presidente-do-inpe-e-exonerado-apos-polemica-sobre-dados-de-desmatamento/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ONU BRASIL. **17 objetivos para transformar o mundo**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 28 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Economic Policy Reforms 2019: Going For Growth. OECD 2019**. Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/growth/going-for-greener-growth-what-can-indicators-tell-us-2018-going-for-growth.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

OECDLibrary. **Visão Geral do Ambiente**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ac4b8b89-en/index.html?itemId=/content/publication/ac4b8b89-en&_csp_=87902827c775ab2e647000889063ed4c&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e10>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a Glance 2020**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://doi.org/10.1787/4ea7d35f-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Green Growth Indicators 2017**, OECD Publishing, Paris. (2017). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2017_9789264268586-en>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Declaration on Green Growth Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009**. [C/MIN (2009)5/ADD1/FINAL]

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Better Policies for 2030 An OECD Action Plan on the Sustainable Development Goals**. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Going for growth. OECD 2018. 2. Going For Green(Er) Growth - What Can Indicators Tell Us?** Disponível em: <http://www.oecd.org/economy/going-for-growth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Indicadores de Manufatura Sustentáveis.** Disponível em: <https://www.oecd.org/innovation/green/toolkit/oecdsustainablemanufacturingindicators.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Mesa Redonda sobre Desenvolvimento Sustentável (RTSD).** Disponível em: <https://www.oecd.org/sd-roundtable/aboutus/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Eurelectric powering people***. Concept Note 1 Private high-level discussion on Clean Power to fuel Europe's Green Deal 5 November 2019**, 5pm De Warande (Zinnerstraat 1, 1000 Brussels). Disponível em: <https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development**, United Nations, New York and Geneva, 2008.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Measuring Sustainable Development*. **Integrated Economic Environmental and Social Frameworks**. OECD, 2004.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Distance Measurement Study for the SDG Objectives**. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/sdd/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>. Consulta em 21 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Environmental Performance Reviews: Brazil 2015**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-brazil-2015_9789264240094-en>. Acesso em: 28 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Compare Your Country, 2020**. Disponível em: <https://www1.compareyourcountry.org/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

STATISTICS NETHERLANDS. *Sustainainable development and green growth: Comparison of the measurement frameworks at Statistics Netherlands*. Disponível em: <https://www.oecd.org/greengrowth/>. Consulta em 21 de junho de 2020.

CAPÍTULO 3 : AGRICULTURA – OS INDICADORES DA OCDE PARA ANÁLISE DO SETOR AGRÍCOLA BRASILEIRO

VERA THORSTENSEN
FÁBIO THOMAZELLA

AGRICULTURA
Os indicadores da OCDE para a análise do setor agrícola brasileiro

Vera Thorstensen[1]
Fábio Thomazella[2]

Resumo: O artigo tem como objetivo apresentar os indicadores da OCDE para o setor agrícola brasileiro. Primeiramente, são apresentados os principais dados sobre o Brasil presentes no relatório "Perspectivas Agrícolas da OCDE-FAO", em especial para o período 2019-2028. Posteriormente, são apresentados os principais indicadores da OCDE, que compreendem a produção das principais *commodities* agrícolas, índices de suporte à produção agrícola, bem como aspectos ambientais.
Palavras-chave: agricultura, pecuária, OCDE, Brasil

Abstract: The article aims to present the OECD indicators for the Brazilian agricultural sector. First, the main data on Brazil presented in the report "OECD-FAO Agricultural Perspectives" are presented, especially for the period 2019-2028. Subsequently, the main OECD indicators are presented, which comprise the production of the main agricultural commodities, support indexes to agricultural production, as well as environmental aspects.
Keywords: agriculture, livestock, OECD, Brazil

3.1. Introdução

A agricultura global é cada vez mais marcada por uma grande diversificação, com atividades em pequenas propriedades de subsistência a grandes empreendimentos de grupos multinacionais. Os produtos agrícolas são vendidos nos mercados locais, e também em todo o mundo por meio de cadeias de valor sofisticadas e modernas. Além do papel tradicional de fornecer alimentos à humanidade, os agricultores são importantes guardiões do ambiente natural, e vêm enfrentando diversos desafios relacionados às mudanças climáticas e se tornaram importantes produtores de energia renovável.

Para atender às altas expectativas que a sociedade coloca na agricultura, nos setores público e privado, são requeridas informações confiáveis sobre as tendências prováveis da demanda, oferta, comércio e preços e os fatores que os impulsionam. A OCDE provê tais informações por meio de seus relatórios e seu banco de dados estatísticos, bem como por meio da elaboração de uma série de indicadores que auxiliam a nortear a política agrícola.

O objetivo do presente artigo é situar a posição mundial do Brasil na área agrícola, através dos dados estatísticos que a OCDE coleta sobre o país. A OCDE dispõe de dados sobre a produção das principais *commodities* agrícolas brasileiras, bem como situa o país em seus principais indicadores agrícolas, que avaliam como a área agrícola é gerida no nível do produtor e do consumidor.

A OCDE dispõe também de indicadores ambientais relacionados à agricultura, que são importantes para enfrentar os principais desafios ao meio ambiente, principalmente em relação às mudanças climáticas e ao esgotamento dos solos.

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Coordenadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Pesquisador do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI) e Mestrando em Direito Internacional e Comparado pela Universidade de São Paulo.

3.2. Agricultura na OCDE

3.2.1. Documento "Perspectivas Agrícolas da OCDE-FAO"

O Documento da OCDE sobre as perspectivas agrícolas é uma referência anual que fornece uma linha de base abrangente de médio prazo para os mercados de commodities agrícolas nos níveis nacional, regional e global. Além de fornecer um cenário básico plausível para os mercados agrícolas na próxima década, identifica um conjunto crescente de riscos para os mercados agrícolas que podem ajudar os formuladores de políticas a antecipar e gerenciar melhor os riscos que envolvem a atividade. Tais riscos incluem a disseminação de doenças e o crescente número de eventos climáticos extremos, bem como possíveis tensões comerciais entre países.

Trata-se de um esforço colaborativo da OCDE e da Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) das Nações Unidas. O documento reúne a expertise em commodities, políticas e países de ambas as organizações, bem como a contribuição dos países membros colaboradores para fornecer uma avaliação anual das perspectivas para a próxima década dos mercados de commodities agrícolas nacionais, regionais e globais.

3.2.2. Perspectivas agrícolas da OCDE: documentos anteriores

Os documentos de Perspectivas Agrícolas da OCDE sempre trouxeram dados sobre a produção agrícola brasileira. O primeiro documento sobre as perspectivas agrícolas mundiais foi lançado em 2009 e referia-se ao panorama para 2009-2018. O documento previa que o Brasil teria papel central no âmbito internacional no período retratado como exportador de commodities agrícolas, a exemplo de sementes oleaginosas, etanol, açúcar, cereais em geral, biocombustíveis.[3]

No documento das Perspectivas Agrícolas OCDE-FAO para 2016-2025, a OCDE projetava que o Brasil continuaria a expandir o uso de etanol de cana e permaneceria como o maior produtor de etanol entre países em desenvolvimento. No âmbito mundial, EUA e Brasil continuariam a ser os principais produtores. No entanto, os prospectos de crescimento seriam diferentes, já que a produção brasileira teria um crescimento de 25% esperado no período, enquanto que a produção americana decresceria devido a uma demanda doméstica e internacional mais fraca.[4]

O documento também destacava a produção de grão de soja brasileira, que se tornaria a maior produção mundial até o ano de 2025, de cerca de 135 milhões de toneladas. A OCDE projetava o Brasil como substituto dos EUA na escala mundial como principal exportador de grãos de soja. O documento também previa que a cana-de-açúcar e o algodão continuariam a ser uma fonte de crescimento da agricultura brasileira através de culturas melhoradas e uma área expandida. O documento previa os EUA como maior exportador de milho, mas perdendo espaço para o Brasil no mercado mundial.

---

[3] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2009-2018**. OECD Publishing, Paris, 2009. Disponível em: <https://www.oecd.org/berlin/43042301.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

[4] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Perspectivas Agrícolas OCDE-FAO 2016-2025**. Disponível em <http://www.fao.org/3/ca4076en/ca4076en.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

No documento de Perspectivas Agrícolas da OCDE 2017-2026, havia novamente a projeção de que o Brasil ultrapassasse os EUA como maior produtor de grão de soja do mundo. O Brasil permanecia também como maior produtor de cana-de-açúcar e exportador, e o seu setor tinha a expectativa de recuperar de problemas econômicos severos dos últimos anos. O documento enfatiza que, no Brasil, a produção de cana-de-açúcar é dividida entre a produção de açúcar da qual 72% é exportada e etanol para uso doméstico.[5]

O documento pressuponha também que o sistema tributário brasileiro permanecesse favorável à produção de etanol hidratado, prevendo, assim, um crescimento da demanda brasileira na ordem de US$ 6 bilhões de dólares durante o período.

No documento referente a 2018-2027, a questão do etanol de cana brasileiro permanece como questão de importância, destacando que o Brasil terá aumento da demanda por etanol, juntamente com China e Tailândia, enquanto a demanda por esse tipo de biocombustível decresceria no mundo desenvolvido. A área de produção de cana no Brasil continuaria a crescer 1,9% ao ano no período.[6]

O documento ainda previa a produção global de soja concentrada no Brasil e nos EUA. No Brasil, a cultura de soja é concomitante à cultura de milho, o que configura a chamada "safrinha", obtendo soja como segunda safra em terras cultivadas com milho. O comércio global de soja continuaria dominado pelas vendas que EUA e Brasil fazem à China.[7]

3.2.3. Perspectiva agrícola da OCDE-FAO 2019-2028

O documento Perspectiva Agrícola da OCDE-FAO 2019-2028 prevê que a demanda mundial para os produtos agrícolas crescerá 15% na próxima década. A maneira pela qual essa demanda será atendida determinará o impacto do setor na base de recursos naturais, principalmente terras, água e biodiversidade. O aumento da produção de alimentos também virá com um aumento de gases de efeito estufa, dado que quase um quarto de todas as emissões de gases-estufa são provenientes da agricultura, silvicultura e mudança no uso da terra. Há, portanto, crescentes pressões sobre a agricultura para reduzir sua emissão de carbono e ajudar a mitigar as mudanças climáticas.

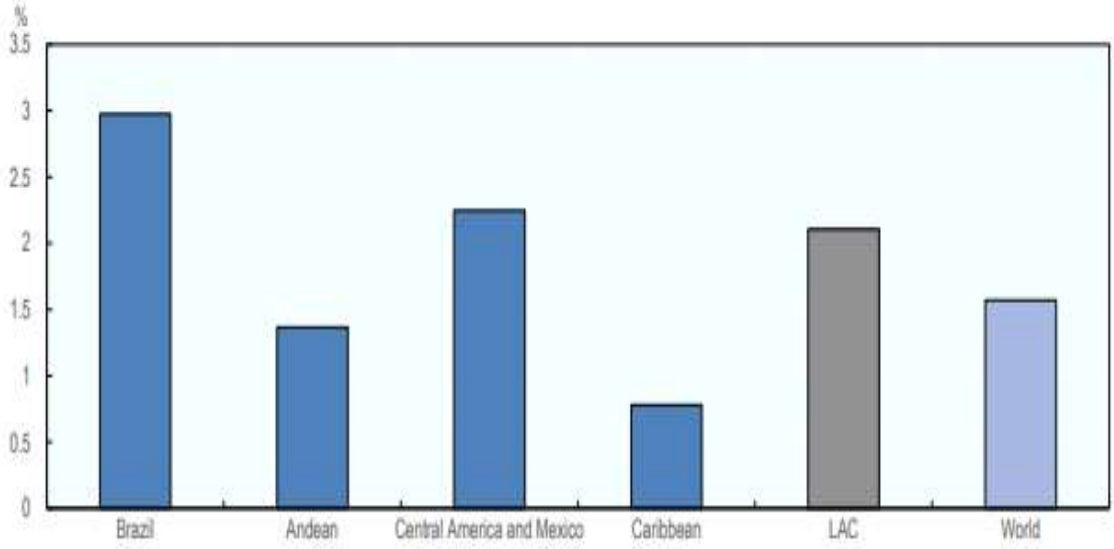
No que se refere ao Brasil, o documento apresenta uma grande diversidade de dados sobre a produção agrícola, que é bastante de ampla cobertura, além de dados estatísticos que ajudam a compreender melhor como a atividade é desenvolvida no território nacional.

Na figura 1, observa-se o crescimento anual da produtividade agrícola no Brasil, com valores para o período de 1991 a 2015. A agricultura brasileira apresentou um salto

[5] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.
[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027**. OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.
[7] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027**. OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

expressivo de produtividade no período, com crescimento maior que a média mundial e que a média dos países latino-americanos.

Figura 3.1 - Crescimento anual da produtividade agrícola (%): comparação entre países



Fonte: Perspectivas Agrícolas da OCDE-FAO 2019-2028.

A região da América Latina e Caribe experimentou um aumento substancial da produção agrícola como um todo nas últimas duas décadas, mas o Brasil teve uma taxa bem acima da média regional e mundial, com crescimento de 4,1% entre 1991 e 2015. O Cone Sul teve aumento de 2,8% e os países da América Central cresceram 2,5%. Os países do Caribe tiveram crescimento baixo de 1%. O crescimento da produtividade é, portanto, desigual na região e o crescimento brasileiro só é superado mundialmente pelo crescimento de produtividade apresentado no nordeste da Ásia no período, de 3,4%.[8]

O crescimento da produtividade em toda região foi impulsionado por investimentos em P&D (pesquisa e desenvolvimento). O investimento público em P&D agrícola tem sido fundamental para o aumento da produtividade da agricultura latino-americana. Embora volátil nas décadas de 1980 e 1990, as despesas governamentais em P&D mostram uma tendência positiva de longo prazo. Até 2013, a região gastou US$ 5,1 bilhões em P&D agrícola, com o Brasil correspondendo a 50% do total da região da América Latina e Caribe.[9] O destaque brasileiro em P&D agrícola deve-se à atuação de universidades públicas de ponta, bem como à atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), destaque internacional na área de biotecnologia.

Na figura 2, é possível analisar como evoluiu o tamanho médio das propriedades agrícolas em vários países latino-americanos em hectares. O tamanho da propriedade agrícola no Brasil é menor que em países latino-americanos como Paraguai, Argentina, Uruguai e

[8] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028**. OECD Publishing, Paris, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.
[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028**. OECD Publishing, Paris, 2019 Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Chile, o que mostra que o país tem um número considerável de pequenas e médias propriedades.

O dado mais atualizado do tamanho da propriedade agrícola no Brasil é de 2017 e corresponde a 69 hectares, o que indica um aumento da propriedade da terra entre 2006 e 2017. No entanto, percebe-se que, até então, o tamanho da propriedade da terra no Brasil estava diminuindo (caiu 12,40% entre 1991 e 2006). Esse dado contraria a percepção geral que o país tem apenas grandes latifúndios. Embora tenha uma estrutura fundiária bastante concentrada, o país não tem as maiores propriedades médias da América Latina, mesmo sendo o maior país latino-americano.

No Brasil, grandes fazendas (500 hectares ou mais) e pequenas (0-5 hectares) apresentaram crescimento mais rápido na produtividade entre 1985 e 2006, enquanto as médias e grande (100-500ha) apresentaram crescimento mais lento. O Brasil conseguiu reduzir consideravelmente a pobreza rural entre 1990 e 2014. (42% entre 1990 a 2014).[10]

Figura 3.2 - Tamanho médio da propriedade agrícola em países latino-americanos

Average Farm Size (ha)					
	Previous census (A)		Most recent census (B)		Average farm size variation (B/A)
Country	Year of observation	Value	Year of observation	Value	
Paraguay	1991	77.5	2008	107.3	38.40%
Argentina	1988	423.6	2002	524.1	23.70%
Uruguay	2000	296.9	2011	361.5	21.70%
Chile	1997	111.2	2007	121	8.80%
Venezuela	1997-1998	60.01	2007-2008	63.8	6.30%
Brazil	1995-1996	72.8	2006	63.8	-12.40%
Peru	1994	20.1	2012	17.1	-14.50%
Mexico	1991	24.6	2007	20.2	-17.60%
Costa Rica	1984	31.7	2014	25.9	-18.50%
Nicaragua	2001	31.8	2011	22	-30.90%
El Salvador	1971	3.5	2007-2008	2.3	-35.40%
Country average		60.1		51.4	-14.50%
Average, countries with concentration		176.4		205	16.20%
Average, countries with fragmentation		44		35.9	-18.50%

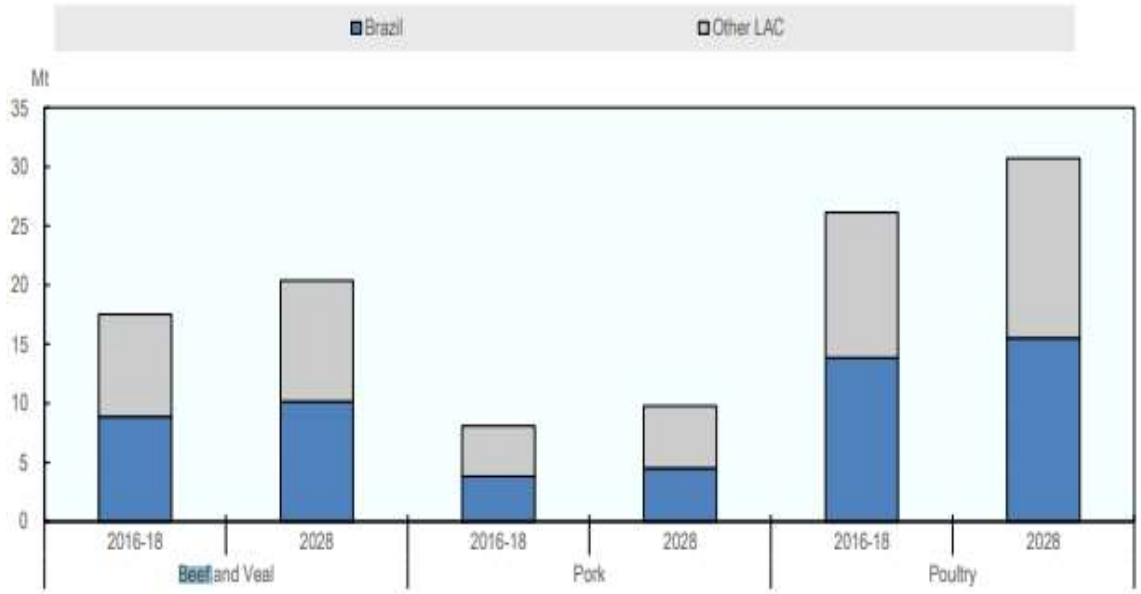
Fonte: Perspectivas Agrícolas da OCDE-FAO 2019-2028.

3.2.4. Principais *commodities* agrícolas brasileiras

A pecuária brasileira tem importância bastante significativa no contexto internacional e regional, firmando-se como líder na América Latina na produção pecuária. A figura 3 mostra como a produção brasileira é importante no contexto latino-americano, representando aproximadamente 50% de toda a produção de gado bovino, suíno e de frango da América Latina. A projeção da OCDE é que essa importância relativa mantenha-se na região na próxima década.

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028**. OECD Publishing, Paris, 2019 Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Figura 3.3 - Produção pecuária na Am. Latina - participação brasileira (Milhões ton)



Fonte: Perspectiva OCDE 2018-2028

A pecuária bovina brasileira tem destaque internacional, sendo o Brasil o terceiro maior produtor, atrás apenas da China e dos EUA. A produção brasileira chegou a 26,7 milhões de toneladas em 2016, bem menor que a produção dos EUA, que chegou a 44,3 milhões de toneladas e da China, que chegou a 83,6 milhões de toneladas. Trata-se de uma atividade econômica de considerável para a inserção internacional brasileira, vez que o país também é um grande exportador, além de produtor, ao contrário da China, que, embora tenha um rebanho gigantesco, este é destino ao consumo interno dos habitantes. A produção brasileira de carne bovina, conforme a projeção da OCDE, ainda crescerá no período de 2016 a 2028, indo de 26,7 milhões de toneladas para 30 milhões de toneladas em 2028, um crescimento de 13% no período.[11]

Em termos da produção de aves, a produção brasileira chega a ser um dos maiores produtores mundiais com uma produção de 14 milhões de toneladas de carne de frango, mas sua produção é inferior a de países como EUA com 50 milhões de toneladas e China com 19 milhões de toneladas, mas supera a produção do conjunto dos países da União Europeia. A evolução da produção nos últimos cinco anos mostra um crescimento modesto de 2%. A produção de aves pode ser analisada na tabela 1 abaixo:

Tabela 3.1 - Produção de carne de frango em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020[12]
Mexico	2.962,34	3.077,87	3.211,69	3.296,00	3.436,70	3.469,66
European Union	12.098,98	12.702,98	12.758,28	13.055,59	13.017,36	13.047,44
United States	20.523,72	20.974,59	21.408,68	21.758,85	22.017,16	22.145,19
Brazil	13.873,78	13.891,49	14.002,58	13.631,08	13.992,69	14.190,38
China	17.256,43	18.267,12	18.241,40	18.404,05	19.480,98	19.705,40

Fonte: OECD stat.

[11] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028**. OECD Publishing, Paris, 2019 Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

[12] Valores estimados para o ano.

Em relação à carne de porco, a produção brasileira destaca-se no mundo, mas tem proporção bem menor que a de países como China e EUA, e é inferior à produção total da União Europeia. No ano de 2020, a OCDE estima que a produção de carne suína será de 4 milhões de toneladas, bem menor que a produção da União Europeia que chega a 23 milhões de toneladas, dos EUA, que chega a 12 milhões de toneladas ou da China, que é a campeã com 54 milhões de toneladas de carne suína produzidas. O crescimento da produção brasileira nos últimos cinco anos é estimado em 9% no período 2016-2020, conforme dados da tabela 2.

Tabela 3.2 - Produção de carne suína em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020[13]
Mexico	1.314,03	1.372,14	1.433,32	1.483,47	1.533,47	1.599,26
European Union	22.475,79	22.886,94	22.691,16	23.039,02	22.820,28	23.108,46
United States	10.951,10	11.166,91	11.464,15	11.703,70	12.090,41	12.226,77
Brazil	3.676,00	3.731,40	3.840,50	3.894,90	4.034,37	4.093,31
China	56.583,96	54.377,59	54.647,15	54.000,00	51.300,00	54.078,88

Fonte: OECD stat.

No quesito das *commodities* agrícolas de maior relevância da agricultura brasileira, é importante apresentar os dados que a OCDE estima para a produção de grãos de soja. Em uma perspectiva comparativa, o Brasil tem a maior produção mundial do grão, e a produção em toneladas chega a superar a soma de todos os países da OCDE. A tabela 3 mostra uma comparação entre alguns países e blocos. A União Europeia como um todo tem uma produção quase que inexpressiva de soja em comparação a países como EUA e Brasil, os maiores produtores mundiais. Mesmo o continente asiático como um todo não tem a expressividade na produção que tem o Brasil. A evolução da produção nos últimos anos mostra que o Brasil vem tendo uma evolução bastante positiva, com um crescimento de 28% no período que vai de 2015 a 2019. Os dados de 2020 são uma estimativa e podem não se concretizar, mas de forma geral, é possível concluir que o país é uma potência na produção do grão de soja.

Tabela 3.3 - Produção do grão de soja em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	116.569,20	127.015,97	131.378,10	136.978,92	119.748,64	120.961,72
EU	2.371,18	2.477,40	2.628,02	3.292,32	2.916,28	2.889,84
United States	106.850,02	116.919,94	120.049,78	125.193,60	108.638,78	109.675,91
Brazil	95.434,60	114.075,30	119.281,70	115.343,70	122.293,27	124.225,89
ASIA	23.447,10	28.991,00	28.334,00	30.773,55	31.707,87	32.655,75

Fonte: OECD stat.

Na tabela 3.4, observa-se a área plantada de soja do Brasil em comparação com alguns outros países. O Brasil tem uma área plantada bastante grande, superando a soma de todos os países da OCDE e com uma área próxima a área plantada dos EUA, o que é indicativo de como o país é produtivo na área de cereais. Na tabela 4, é possível comparar a produção brasileira com alguns países. A produção brasileira supera a soma de todos os países da OCDE.

Tabela 3.4 - Área plantada de grão de soja em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	36.661,57	37.018,44	40.523,55	39.810,02	36.947,85	36.941,02
EU	859,71	783,55	831,49	1.003,06	905,70	879,70

[13] Idem.

Brazil	33.251,90	33.909,40	35.149,20	36.224,71	36.724,71	37.079,06
China	6.823,00	7.596,00	8.250,00	8.830,00	9.099,78	9.366,85

Fonte: OECD stat.

Em relação à produção de milho, o Brasil também tem destaque na produção internacional. A produção cresceu no último quinquênio, partindo de 66 milhões de toneladas para 93 milhões de toneladas em 2019, um crescimento estimado de 41%. A estimativa para 2020 é de que a produção brasileira chegue a 95 milhões de toneladas. A produção é bem maior que o México, por exemplo, cuja base da alimentação é essencialmente de componentes do milho, e cujo valor chegou a cerca de 28 milhões de toneladas em 2019. A produção brasileira, por outro lado, é bem menor que a produção americana, que chegou a mais de 386 milhões de toneladas em 2019. Nos EUA, o milho, além de fonte alimentar importante para a população e para os animais que consomem ração de componentes do milho, tem uma expressiva produção de etanol oriunda dessa cultura, o que justifica sua produção expressiva, a maior do mundo. A produção chinesa chega a cerca de 257 milhões de toneladas e a produção da União Europeia chega a 62 milhões de toneladas. Na tabela 5 abaixo, é possível analisar a produção de milho nesses países.

Tabela 3.5 - Produção de milho em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mexico	24.694,05	28.250,78	27.762,48	27.138,00	27.753,03	28.048,81
EU	59.265,01	63.063,81	65.728,61	62.113,11	62.394,67	62,837,07
US	345.518,00	384.789,50	370.970,81	366.296,84	381.159,72	386.152,18
Brazil	66.530,60	97.786,80	80.786,00	91.652,30	93.100,59	95.494,83
China	264.992,00	263.071,00	259.071,00	257.330,00	257.742,24	259.683,08

Fonte: OECD stat

O Brasil tem destaque internacional também na produção de biocombustíveis. Biocombustíveis são derivados de biomassa renovável que podem substituir, parcial ou totalmente, combustíveis derivados de petróleo e gás natural em motores a combustão ou em outro tipo de geração de energia. Trata-se, portanto, de um produto bastante cobiçado para enfrentar as mudanças climáticas e seus efeitos.

Os dois principais biocombustíveis líquidos usados no Brasil são o etanol obtido a partir de cana-de-açúcar e, em escala crescente, o biodiesel, que é produzido a partir de óleos vegetais ou de gorduras animais e adicionado ao diesel de petróleo em proporções variáveis.

Cerca de 45% da energia e 18% dos combustíveis consumidos no Brasil já são renováveis. No resto do mundo, 86% da energia vêm de fontes energéticas não renováveis. O Brasil é um pioneiro internacional na produção de biocombustíveis.

O Brasil é o segundo maior consumidor mundial de etanol e deve chegar a uma produção de 7,6 bilhões de litros até 2028, com apoio do programa RenovaBio, que busca redução de 10% do consumo de combustíveis fósseis. Essa política incentivará a expansão da cana-de-açúcar para uso na fabricação de biocombustíveis, motivada, em parte, para conter a queda dos preços globais do açúcar.

Ao se analisar a produção de etanol, percebe-se que o Brasil tem uma produção relevante de cerca de 30 milhões de litros de etanol, quase que exclusivamente vindo da cana de açúcar. Essa produção é bem menor que a dos EUA, cuja produção está centrada no etanol do milho. A produção brasileira é muito maior que a produção da União Europeia, por

exemplo. No entanto, percebe-se que a produção não tem crescido tanto nos últimos anos, com um crescimento bastante pequeno entre 2015-2019. A estimativa da OCDE era que houvesse um crescimento em 2020, conforme dados da tabela 6:

Tabela 3.6 - Produção de etanol em milhões de litros

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	67.497,06	69.782,04	71.994,62	72.484,21	72.360,02	72.626,42
United States	57.530,68	59.531,66	61.534,03	61.775,00	61.623,13	61.832,13
EU	6.453,59	6.513,99	6.545,94	6.860,00	6.821,91	6.861,74
Brazil	30.297,80	28.190,04	27.746,66	32.085,15	30.431,65	31.318,93

Fonte: OECD stat

Em relação à produção de biodiesel, conforme a tabela 3.7, o Brasil ainda não tem uma produção expressiva em relação a países europeus e aos EUA. No entanto, sua produção é expressiva e uma das maiores do mundo. O crescimento para o período de 2015-2019 foi de 33,5%, maior que a produção da União Europeia, por exemplo.

Tabela 3.7 - Produção de Biodiesel em milhões de litros

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	19.949,63	21.099,89	21.630,00	23.123,03	25.338,05	26.407,53
United States	5.091,79	6.276,03	6.615,96	7.700,00	9.800,89	10.505,23
EU	13.326,32	12.965,12	13.227,35	13.522,64	13.605,78	13.964,67
Brazil	4.010,00	3.869,73	4.291,00	5.400,00	5.357,97	5.412,71
China	787,00	909,00	1.043,00	1.140,00	1.152,93	1.173,54

Fonte: OECD stat

Em grande parte devido à produção de etanol, a produção de cana-de-açúcar brasileira também tem destaque e é a maior do mundo, superando em muito a produção americana, europeia e asiática. No entanto, nos últimos anos, sofreu queda de produção de 11%. A produção de cana-de-açúcar no Brasil concentra-se principalmente no Estado de São Paulo. A projeção da OCDE é que a produção tenha um incremento de 4% em 2020, conforme se observa na tabela 3.8:

Tabela 3.8 - Produção de Cana-de-açúcar em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	117.513,05	118.996,53	116.578,97	116.972,08	118.627,38	119.073,72
United States	27.719,31	27.552,39	28.304,45	28.395,17	28.120,77	28.339,14
Brazil	665.586,20	657.184,00	633.261,91	615.839,85	591.408,34	615.595,83
China	116.968,00	122.663,94	124.549,33	126.463,70	130.172,95	134.783,39

Fonte: OECD stat

Outro produto que teve um aumento de produção expressivo nos últimos anos é a cultura de algodão. A cultura de algodão brasileira teve evolução importante e já representa 58% da produção americana e 42% da produção chinesa, o maior produtor mundial. Nos últimos anos, o Brasil apresenta crescimento expressivo de 46% de 2015 a 2019. Para 2020, entretanto, a OCDE prevê um crescimento menor, o que pode ser observado na tabela 3.9 abaixo:

Tabela 3.9 - Produção de Algodão em milhares de toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD	4.602,75	5.815,69	7.020,99	6.139,44	6.440,73	6.483,86
EU	303,23	303,42	280,51	281,39	279,81	278,34
Israel	17,30	13,70	12,60	10,00	11,67	11,62
United States	2.806,47	3.738,33	4.554,80	4.006,13	4.099,35	4.099,52
Brazil	1.289,20	1.529,50	2.005,80	2.306,67	2.375,55	2.440,15
China	5.200,00	4.900,00	5.890,00	5.723,90	5.705,83	5.651,94

Fonte: OECD stat

3.3. Indicador de Política Agrícola

Conforme aponta a OCDE, o apoio agrícola é definido como o valor monetário anual das transferências brutas para a agricultura de consumidores e contribuintes decorrentes de políticas governamentais que apoiam a agricultura, independentemente de seus objetivos e impactos econômicos. Esse indicador inclui a estimativa de apoio total (*Total Support Estimate*- TSE), a estimativa de apoio ao produtor (*Producer Support Estimate* -PSE), a estimativa de apoio ao consumidor (*Consumer Support Estimate*-CSE) e a estimativa de suporte de serviços gerais (*General Service Support Estimate*- GSSE).[14]

A estimativa de apoio ao produtor (PSE) anteriormente chamada de subsídio ao produtor, é um indicador do valor monetário anual das transferências brutas de consumidores e contribuintes para produtores agrícolas, medido no nível da propriedade rural, decorrente de políticas que apoiam a agricultura, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos na produção agrícola ou renda. Exemplos incluem suporte a preços de mercado e pagamentos com base na produção, área plantada, número de animais, insumos ou renda agrícola. As estimativas de apoio ao produtor (PSE) atualizadas e publicadas anualmente pela OCDE, podem ser expressas em termos monetários e representam transferências para produtores individualmente.

A Estimativa de Suporte a Serviços Gerais (GSSE) é um indicador do valor monetário das transferências brutas de serviços gerais prestados à agricultura coletivamente, decorrentes de medidas políticas que apoiam a agricultura, independentemente de sua natureza, objetivos e impactos na produção agrícola, renda ou consumo de produtos agrícolas. Os exemplos incluem programas de P&D, educação, infraestrutura e marketing. O GSSE pode ser expresso em termos monetários ou como porcentagem do apoio total à agricultura (percentual GSSE). A GSSE inclui transferências coletivas para produtores, ou seja, serviços que beneficiam a agricultura, mas cuja incidência inicial não ocorre no nível de agricultores individuais.

A estimativa de apoio ao consumidor (CSE) é um indicador do valor monetário anual das transferências brutas para consumidores de *commodities* agrícolas, medido no nível da propriedade rural, decorrente de medidas políticas que apoiam a agricultura, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos no consumo de produtos agrícolas. O CSE mede como as políticas agrícolas afetam o custo dos produtos agrícolas para o consumidor.

A CSE pode ser expressa em termos monetários ou como uma relação do valor da despesa de consumo avaliada a preços no nível da propriedade agrícola, incluindo apoio orçamentário aos consumidores (porcentagem de CSE); ou ainda como uma relação entre o valor da despesa de consumo avaliada a preços do mercado mundial e o valor sem apoio orçamentário aos consumidores.

A Estimativa de Suporte ao Consumidor (CSE) captura, portanto, o valor das transferências para os consumidores. A CSE é quase sempre negativa, pois as transferências dos consumidores devido às políticas de suporte de preços do mercado superam quaisquer subsídios de consumo dos contribuintes que possam ser fornecidos aos consumidores.

[14] OECD Glossary of statistical terms. Disponível em <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2722>. Acesso em 26/03/2020.

Por fim, a estimativa de apoio total (TSE) é um indicador da OCDE do valor monetário anual de todas as transferências brutas de contribuintes e consumidores decorrentes de medidas políticas de apoio à agricultura, receitas líquidas orçamentárias associadas, independentemente de seus objetivos e impactos na produção e renda agrícola ou no consumo de produtos agrícolas. O TSE pode ser expresso em termos monetários ou como porcentagem do PIB. A TSE representa a soma dos três componentes anteriores, ajustando para a contagem dupla, uma vez que algumas transferências de preços de mercado são contabilizadas no PSE e no CSE.

Abaixo, na tabela 10, é possível ver como o Brasil está no quesito de apoio ao produtor (PSE):

Tabela 3.10 - Apoio total ao produtor (PSE: *Producer Support Estimate*)

		Time	2014	2015	2016	2017	2018
Country	**PSECSE indicator**	**Unit**					
Mexico	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	6.685,05	6.064,71	4.249,41	4.417,01	4.804,29
		Euro, Millions	5.038,49	5.467,05	3.842,66	3.918,36	4.070,79
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,12	1,12	1,09	1,08	1,09
	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,02	1,03	1,01	1,03	1,03
United States	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	39.335,15	37.386,36	36.441,76	33.812,91	44.307,87
		Euro, Millions	29.646,71	33.701,99	32.953,61	29.995,67	37.543,15
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,10	1,10	1,11	1,09	1,14
	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,02	1,03	1,03	1,03	1,07
European Union (28 countries)	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	104.824,81	94.928,36	97.482,52	99.622,74	110.313,93
		Euro, Millions	79.005,95	85.573,33	88.151,64	88.376,04	93.471,69
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,21	1,24	1,25	1,24	1,25
	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,04	1,05	1,05	1,04	1,05
OECD - Total	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	243.978,21	222.650,01	231.009,80	228.487,89	246.686,87
		Euro, Millions	183.885,19	200.708,21	208.897,90	202.693,24	209.023,82
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,21	1,21	1,23	1,22	1,24
	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,09	1,10	1,10	1,10	1,12
Brazil	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	7.550,18	3.801,72	5.947,98	4.122,33	2.292,24
		Euro, Millions	5.690,54	3.427,07	5.378,65	3.656,95	1.942,27
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,04	1,03	1,04	1,02	1,02
	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,01	1,00	1,03	1,01	1,01
China (People's Republic of)	Producer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	217.758,26	228.604,94	220.908,10	210.835,16	206.474,11
		Euro, Millions	164.123,34	206.076,30	199.763,12	187.033,39	174.950,57
	Producer Nominal Assistance Coefficient (coeff.)	Ratio	1,18	1,20	1,19	1,18	1,17

	Producer Nominal Protection Coefficient (coeff.)		1,14	1,15	1,14	1,13	1,11

Fonte: OECD stat

Os dados mostram que o Brasil não é destaque no quesito de apoio financeiro ao produtor e sua participação caiu bastante no período 2014-2018, indo de US$ 7,5 bilhões para US$ 2,292 bilhões, em valores de 2018, o que implica uma substancial queda de 70% do apoio financeiro ao produtor. Isso mostra uma reversão da política agrícola de suporte produtor rural, provavelmente relacionado a contexto de crise econômica e contenção de gastos.

A comparação com outros países mostra que o Brasil dá menor apoio ao produtor, provavelmente por causa de sua vantagem comparativa na agricultura, o que permite que sua produção tenha considerável competitividade. Outros países têm valores bem mais altos. A União Europeia como um todo, por exemplo, investe cerca de US$ 110 bilhões de dólares em apoio à produção e a China tem um apoio financeiro ainda maior, na casa dos US$ 206 bilhões de dólares, em valores de 2018. Os EUA ajudam de maneira menos expressiva o produtor, ainda que em valores bem maiores que o Brasil, na casa dos US$ 44 bilhões de dólares em 2018. Em comparação a países de renda per capita parecida, como o México, ainda assim, pode-se perceber que o volume investido no Brasil é menor. No México, em 2018, foram gastos US$ 4,8 bilhões em suporte ao produtor.

Abaixo, na tabela 3.11, é possível analisar a posição brasileira em comparação com outros países no quesito da estimativa de apoio ao consumidor. A estimativa de apoio ao consumidor no Brasil variou bastante nos últimos cinco anos, de acordo com as estimativas da OCDE. No ano de 2014, a ajuda era de US$ 594,67 milhões e passou para US$ 705,39 milhões em 2015. A partir de 2016, entretanto, as mudanças foram bem drásticas, provavelmente em virtude da grave crise econômica que o país passou, chegando a um valor negativo de US$ 1,567 bilhão em 2016 e finalizando 2018 em US$ 36 milhões. Os dados mostram que os valores passaram por uma varação negativa bastante grande, essencialmente eliminando os valores de suporte ao consumidor no período.

Em comparação com outros países, é possível comparar com os valores da República Popular da China, que apresentou um índice negativo durante todo o período. Em 2018, a estimativa da OCDE para a China é que o indicador tenha atingido um valor negativo de US$ 139 bilhões de dólares. No total dos países da OCDE, o apoio total ao consumidor também é negativo em valores substanciais, chegando a US$ 85 bilhões em 2018. Na União Europeia, o CSE foi negativo em US$ 22 milhões em 2018. O país que se destaca por um perfil diferente é os EUA, em que o indicador de apoio ao consumidor foi positivo durante todo o período, chegando a um apoio positivo de US$ 30 bilhões de dólares em 2018.

Tabela 3.11 - Apoio total ao Consumidor (CSE: *Consumer Support Estimate*)

		Time	2014	2015	2016	2017	2018
Country	**PSECSE indicator**	**Unit**					
Mexico	Consumer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	-93,44	-761,98	-64,68	-603,78	-669,17
		Euro, Millions	-70,42	-686,89	-58,49	-535,62	-567,01
	Consumer NAC (coeff)	Ratio	1,00	1,01	1,00	1,01	1,01
	Consumer NPC (coeff.)		1,01	1,03	1,01	1,02	1,02
		US Dollar, Millions	36.776,70	35.326,12	35.047,76	32.950,33	30.064,04

United States	Consumer Support Estimate (PSE)	Euro, Millions	27.718,42	31844,79	31.692,91	29.230,48	25.474,00
	Consumer NAC (coeff.)	Ratio	0,88	0,88	0,87	0,88	0,89
	Consumer NPC (coeff.)		1,03	1,04	1,04	1,05	1,06
European Union (28 countries)	Consumer Support Estimate (CSE)	US Dollar, Millions	-18.511,68	-18.126,17	-16967,32	16.250,99	-22.254,69
		Euro, Millions	-13.952,17	-16.339,86	-15.343,24	-14.416,37	-18.856,95
	Consumer NAC (coeff.)	Ratio	1,04	1,05	1,05	1,04	1,05
	Consumer (coeff.)		1,04	1,05	1,05	1,04	1,05
OECD - Total	Consumer Support Estimate (CSE)	US Dollar, Millions	-72.017,89	-64.526,57	-73.988,02	-75.221,35	-885.779,40
		Euro, Millions	-54.279,54	-58.167,58	-66.906,00	-66.729,40	-72.682,99
	Consumer NAC (coeff.)	Ratio	1.07	1.07	1.09	1.08	1.09
	Consumer (coeff.)		1.12	1.13	1.14	1.14	1.15
Brazil	Consumer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	594,67	782,51	-1567,81	-381,07	36,75
		Euro, Millions	448,20	705,39	-1.1417,74	-338,05	31,14
	Consumer NAC (coeff.)	Ratio	1,00	0,99	1,02	1,00	1,00
	Consumer (coeff.)		1,01	1,00	1,03	1,02	1,02
China (People's Republic of)	Consumer Support Estimate (PSE)	US Dollar, Millions	-147.921	-161.557	-154.780	-144.738	-138.933
		Euro, Millions	-111.487	-145.636	-139.964	-128.398	-117.722
	Consumer NAC (coeff.)	Ratio	1,12	1,14	1,13	1,12	1,11
	Consumer (coeff.)		1,13	1,15	1,14	1,13	1,11

Fonte: OECD stat

Na tabela 3.12, tem-se a estimativa de Estimativa Geral de Apoio ao Serviços e a comparação entre alguns países. O Brasil teve uma redução no indicador indo de US$ 3,78 milhões para US$ 2,22 milhões, uma redução de 41%. O Indicador para países como China e EUA é bem maior. Na China, o valor de GSSE chega a US$ 36,371 milhões em 2018, enquanto que nos EUA chegou a US$ 9,2 milhões. Na União Europeia o valor chegou a US$ 12,6 milhões. Assim, os números brasileiros estão bem abaixo de países bem maiores, mas são maiores que o México nesse quesito, cujo valor é de apenas US$ 524 mil.

Tabela 3.12 - Estimativa de Apoio de Serviços Gerais (GSSE: *General Services Support Estimate*) (em milhões de dólares)

	2014	2015	2016	2017	2018
Mexico	1.132,08	846,70	605,65	573,48	524,29
United States	7.720,14	8.690,00	9.823,86	10.936,96	9.201,42
European Union	15.021,63	13.156,51	11.691,95	11.749,54	12.588,31
Brazil	3.784,21	1.988,05	2.226,58	2.271,14	2.220,71
China	35.942,83	45.318,97	37.737,76	38.281,99	30.818,84

Fonte: OECD stat.

Na tabela 3.13, tem-se a estimativa de apoio total. Nesse quesito, o valor que o Brasil destina é de US$ 4,8 milhões, valor que vem decaindo ao longo dos últimos anos. Em 2014, o valor chegou a US$ 9,7 milhões, o que indica uma redução de pouco mais de 50% no apoio total. O valor é próximo ao México que teve valor de US$ 4,9 bilhões em 2018. Os EUA chegaram a US$ 84 bilhões e os países da União Europeia chegaram a mais de US$ 104 bilhões. A China também tem um valor expressivo, ultrapassando os US$ 200 bilhões de dólares. O Brasil, portanto, tem um apoio total não tão expressivo quanto esses países, embora tenha uma posição de destaque na produção mundial de alimentos.

Tabela 3.13 - Estimativa de Apoio Total (TSE: *Total Support Estimate*)

	2014	2015	2016	2017	2018
Mexico	6.432,66	6.776,86	4.852,66	4.853,91	4.961,12
United States	70.673,76	83.664,66	83.928,12	80.580,54	84.172,38
European Union	90.707,55	97.752,08	99.114,93	99.200,75	104.530,23

Brazil	9.278,90	6.237,61	8282,89	6786,05	4.819,42
China	191.213,27	246.929,16	233.888,68	220.993,62	205.769,41

Fonte: OECD stat.

3.3. Indicadores ambientais para a Agricultura

Os impactos da agricultura no meio ambiente e a conquista de uma agricultura sustentável são de grande preocupação pública no contexto da reforma da política agrícola, liberalização do comércio e acordos ambientais multilaterais. Nesse sentido, a OCDE elabora uma série de indicadores que visam a construir uma coerente política de proteção ambiental. A seguir, o artigo analisa alguns dos indicadores e seus resultados para o Brasil.

No que se refere à área cultivada, o Brasil tem uma das maiores do mundo, ainda que perdendo para China e Estados Unidos. A variação da área cultivada teve pouca alteração no país nos últimos 30 anos, o que indica os ganhos de produtividade que o país teve nas últimas décadas, visto que a produção de vários cereais aumentou de forma considerável. O pais conta com cerca de 236 mil hectares de área cultivada. Tais dados podem ser analisados abaixo na tabela 3.14:

Tabela 3.14 - Área total de terras agrícolas em milhares de hectares

	Time	2013	2014	2015	2016	2017
France		28.976,0	28.930,0	29.115,0	29.089,0	29.101,0
Mexico		101.586,0	101.407,0	103.212,0	104.992,0	106.964,0
United States		422.481,0	424.330,2	422.568,3	422.826,2	422.826,2
European Union (28 countries)		178.098,0	178.393,0	178.996,0	178.751,0	..
Non-OECD Economies	**Argentina**	149.199,0	148.700,0	148.700,0	148.700,0	148.700,0
	Brazil	233.363,1	233.993,4	234.623,7	235.254,0	235.918,8
	China (PR)	515.358,1	515.357,7	528.634,7	528.532,0	528.531,1

Fonte: OECD stat.

No indicador de venda de pesticidas, o Brasil aparece como um dos maiores do mundo, o que não é surpreendente dado volume de sua produção agrícola. A venda de pesticidas no Brasil não é tão distante da venda de pesticidas dos EUA. Em toneladas, o Brasil n vendeu em 2015, 395 mil toneladas de pesticidas, enquanto que os EUA venderam 413 mil toneladas. O valor é bem maior que o de países europeus como a França. Os dados disponíveis nos bancos de dados da OCDE estavam disponíveis até o ano de 2015 e podem ser analisados na tabela 3.15 abaixo:

Tabela 3.15 - Venda Total de pesticidas em toneladas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Australia	42.169,00	47.633,00	48.687,90	45.177,20	49.857,30	50.921,60
France	0,00	61.335,90	63.830,10	66.659,50	75.287,50	66.878,00
United States	364.022,60	374.082,20	407.537,90	410.344,60	413.792,50	413.900,80
Brazil	342.580,00	345.026,00	346.583,00	367.778,00	352.336,00	395.646,00
China	1.765.944,70	1.795.371,80	1.815.506,20	1.811.605,30	1.815.730,50	1.772.403,90

Fonte: OECD stat.

No que se refere ao consumo total de energia, é interessante notar que o Brasil está bem atrás de grandes países como a China e os EUA, bem como os países da União Europeia como um todo. O consumo de energia teve um aumento de 6% no período. O consumo de energia na agricultura é menor no Brasil, o que é um indício da sustentabilidade da atividade. O consumo brasileiro de energia corresponde a cerca de 11% do consumo de energia chinês, 20% do consumo da União Europeia e cerca de 15% do consumo dos EUA. Os dados podem ser analisados na tabela 16 abaixo:

Tabela 3.16 - Consumo de energia total em milhares de toneladas de petróleo equivalente

	2013	2014	2015	2016	2017
United States	1.495.491.263,00	1.515.123.652,00	1.511.576.360,00	1.517.332.129,00	1.520.460.462,00
European Union	1.141.318.481,00	1.096.510.501,00	1.117.276.747,00	1.137.774.785,00	1.154.034.439,00
Brazil	228.412.674,00	232.602.621,00	227.630.591,00	224.620.699,00	227.809.350,00
China	1.874.098.914,00	1.924.053.971,00	1.961.098.890,00	1.973.522.247,00	1.995.056.882,00

Fonte: OECD stat.

A OCDE dispõe também de dados sobre o uso de energia não-renovável em cada área da agricultura no Brasil. Conforme mostram os dados da tabela, a maior parte da energia é consumida no Brasil para a fabricação de etanol, seguida da utilização direta na agricultura. O consumo de energia para a fabricação do biodiesel é bem pequeno, conforme mostra a tabela, indicando como o biodiesel é uma fonte de energia bastante interessante em termos ecológicos.

De forma geral, a agricultura brasileira não consome tanta energia não-renovável quando comparada a grandes países do mundo. Isso é ponto importante para o desenvolvimento da atividade no Brasil. O país tem consideráveis vantagens comparativas relacionadas à abundância de recursos e uma vasta área agricultável e com potencial agrícola bastante grande. O consumo de energia direto na propriedade rural é baixo

Interessante observar que grande parte do consumo de energia não-renovável está relacionado à própria produção de energia renovável, com a produção do etanol, que é um biocombustível. Assim, o consumo de energia líquido é ainda mais baixo. Os dados de consumo de energia no Brasil podem ser analisados na tabela 3.17 abaixo:

Tabela 3.17 - Consumo de Energia por área de atividade agrícola no Brasil (em milhares de toneladas equivalentes de petróleo)

		2014	2015	2016	2017	2018
Energy use	**Direct on-farm energy consumption**	11.201,30	11.478	10.287,21	10.462,91	10.463,10
	Total final energy consumption	232.602,62	227.630,59	224.620,70	227.809,35	223.559,89
	Ethanol production	14.585,48	15.451,88	14.376,92	14.150,80	16.363,43
	Biodiesel production	2.698,80	3.127,80	3.018,39	3.346,98	4212

Fonte: OECD stat

3.4. Conclusão

A OCDE apresenta variedade bastante significativa de dados sobre agricultura, organizados em três principais tipos de indicadores. A Organização dispõe de dados sobre a produção de várias commodities agrícolas, bem como uma série de indicadores criados para medir o nível de apoio financeiro por parte do governo para produtores e consumidores, o que permite um panorama do país estudado. Ainda conta com uma série de indicadores ambientais, uma temática importante atualmente, devido aos riscos que as mudanças climáticas representam para a segurança alimentar, bem como para identificar como as práticas agrícolas contribuem para o aquecimento do planeta.

Na seara agrícola, o Brasil é destaque mundial e continuará sendo na próxima década, conforme aponta o documento de Perspectivas Agrícolas da OCDE de 2019. O país conta com a maior produção mundial de soja e figura sempre entre os maiores produtores das maiores culturas de exportação do mundo, como milho, algodão, além de ser grande produtor de carne. O país tem grandes vantagens comparativas na produção agrícola e

conta com um aparato governamental bastante importante para investimento em P&D agrícola.

Em comparação com outros países do mundo, o Brasil não destina grandes aportes financeiros por parte do governo para auxiliar produtores e consumidores agrícolas, interferindo relativamente pouco no mercado agrícola brasileiro. Isso se deve em grande parte à competitividade da atividade agrícola nacional. O país tem, assim, claro potencial de se posicionar como líder na negociação, como já o fez no passado, pela liberalização dos mercados agrícolas mundiais, que podem favorecer a agricultura brasileira.

Em termos ambientais, o Brasil também tem vantagens bastante consideráveis, decorrentes do fato de que sua matriz energética é eminentemente renovável, primeiramente com a energia hidroelétrica e também com a energia da biomassa, especialmente com a produção de biocombustíveis como o biodiesel e o etanol, cuja produção é destaque no plano internacional. A liderança do país na produção de bicombustíveis permite ao país um grande protagonismo internacional na discussão sobre a mudança da matriz energética, necessidade imposta pelo aquecimento do clima global.

O Brasil tem grande potencial devido à sua gigantesca área cultivada, que pode ser estratégico para a alimentação em escala global. O crescimento populacional que o planeta apresentará nas próximas décadas demandará uma enorme quantidade de alimentos e o Brasil é um dos poucos países que pode se apresentar como um produtor estratégico, ajudando a prover segurança alimentar à população mundial.

Em linhas gerais, os relatórios da OCDE para a área agrícola são positivos, e sugerem posição favorável para o Brasil para guiar as discussões a respeito do comércio agrícola internacional. A agricultura brasileira terá papel de destaque na questão da segurança alimentar mundial e também na proposição de soluções para o aquecimento do planeta.

3.5. Referências

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2009-2018**. OECD Publishing, Paris, 2009. Disponível em: <https://www.oecd.org/berlin/43042301.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027**. OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028**. OECD Publishing, Paris, 2019 Disponível em: <https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CAPÍTULO 4 : INICIATIVA DIGITAL – GOVERNO DIGITAL NO BRASIL: O QUADRO INSTITUCIONAL E REGULATÓRIO DO PAÍS SOB A PERSPECTIVA DA OCDE

VERA THORSTENSEN
AMANDA MITSUE ZUCHIERI

INICIATIVA DIGITAL

Governo Digital no Brasil: o Quadro Institucional e Regulatório do País sob a Perspectiva da OCDE

Vera Thorstensen[1]
Amanda Mitsue Zuchieri[2]

Resumo: O artigo pretende apresentar o arranjo institucional e de políticas públicas do governo brasileiro em busca da transformação digital do setor público sob o ponto de vista da OCDE. Foi adotado como material base o relatório produzido pela Organização intitulado *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector*, no qual são descritas as avaliações e recomendações dos esforços e iniciativas governamentais no campo digital, assim como outros documentos produzidos no âmbito da OCDE para abordar temais mais específicos.
Palavras-chave: OCDE; Brasil; governo digital.

Abstract: The following work aims to present the institutional framework and Brazilian government's policies within the public sector in the context of the digital transformation through the OECD's perspective. The OECD *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector* report war adopted as the guiding material, in which are described the evaluations and recommendations for the efforts and governmental initiatives in the digital area, and other documents written within the OECD to explain specific topics.
Keywords: OECD; Brazil; digital government.

4.1. Introdução

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é uma organização internacional que atua na criação e divulgação de políticas e conhecimento em diversas áreas, com o intuito de indicar melhores práticas para políticas públicas e uniformização regulatória no âmbito doméstico, estabelecer padrões internacionais baseados em evidências e encontrar soluções para desafios de alcance social, econômico e ambiental. Composta atualmente por 36 países membros, a Organização é considerada uma das mais relevantes no presente cenário global.

A OCDE é composta por três sub-órgãos: Conselho, Secretariado e os Comitês, formados por cerca de 300 grupos, realizando reuniões assistidas por inúmeros especialistas nacionais. O Conselho atua como órgão de decisão da Organização, sendo composto por embaixadores de países membros e da Comissão Europeia, presidido pelo Secretário-Geral. Reuniões regulares ocorrem para discussão do trabalho da Organização e tomada de decisões por consenso. O Secretariado realiza o trabalho da Organização. O órgão é encabeçado pelo Secretário-Geral e composto por direções e divisões que cooperam com agentes polPesíticos e legisladores em cada país. As direções respondem ao Secretário-Geral. A OCDE também atua através de mais de 300 comitês, grupos de trabalho e grupos especializados, os quais cobrem quase todas as áreas de criação de políticas, abarcando as mesmas áreas e questões que ministérios governamentais, como educação, finanças, comércio, meio-ambiente e desenvolvimento. Os participantes dos Comitês da OCDE são provenientes de países membros e parceiros, atuantes em órgãos estatais, na academia,

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro Estudo do Comércio Global e Investimento (CCGI).
[2] Mestranda pela Fundação Getúlio Vargas e Pesquisadora do Centro de Estudo do Comércio Global e Investimento (CCGI).

negócios e sociedade civil. Cerca de 40 mil pessoas participam dessas reuniões anualmente. Algumas discussões podem evoluir e transformarem-se em negociações nas quais todos os países da OCDE definirão e seguirão normas globais em comum[3]. Desde a década de 1980, existem, no âmbito da Organização, comitês que tratam de questões relacionadas à informática e comunicações, com a posterior inclusão de pontos ligados à economia digital.

A cooperação entre o Brasil e a OCDE teve início na década de 1990. De acordo com o Itamaraty, hoje, praticamente todos os Ministérios e diversos órgãos da administração pública federal e estadual brasileira estão envolvidos na cooperação com a Organização de alguma forma. O governo brasileiro tem feito parte de aproximadamente 36 instâncias da Organização: como "associado", "participante" ou "convidado", e aderiu a 26 Recomendações e outros instrumentos da Organização. O país participa, ainda, de 26 comitês e instâncias da OCDE, de estudos e programas, e colabora com a Organização na condição de membro do G20.

Em junho de 2015 Brasil e OCDE assinaram o Acordo de Cooperação que elevou a relação entre o país e a instituição a um novo patamar, norteada pela seleção de áreas específicas de colaboração, a partir do interesse mútuo. O fortalecimento da relação bilateral entre ambos também trouxe benefícios como a interação com os *Key Partners*, cinco países emergentes selecionados pela Organização (África do Sul, Brasil, China, Índia e Indonésia).

Em 2017 o Brasil realizou pedido de acessão à OCDE em maio de 2017 e busca organizar-se internamente, desde então, para entrar em conformidade com os requisitos da instituição relativos à adequação legislativa e regulamentar, no intuito de dar sequência ao processo de acessão à Organização. Juntamente com a pretensão de tornar-se membro da Organização, caminham as obrigações, compromissos e questões regulatórias. No campo do digital não poderia ser diferente. O Brasil solicitou à OCDE documento que analisa em profundidade pontos fortes e fracos nas políticas públicas e programas atuais, recomendando aprimoramentos na estrutura atual, criação de arranjos institucionais e propondo meios de reforçar a comunicação, regulação e governança em meio às transformações digitais que ocorrem nacional e globalmente.

O presente artigo se pautará no relatório *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector*, publicado pela OCDE em 2018, para apresentar, de forma resumida, a estrutura institucional brasileira responsável pelas políticas digitais, os pontos fortes e fracos, e as recomendações da Organização para aprimoramento e transição do *e-government* (e-governo ou governo eletrônico) para o governo digital.

[3] Disponível em: https://www.oecd.org/about/structure/

4.2. Governança Digital na OCDE

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) contribui ativamente para a agenda da medição digital, atuando na coordenação para evitar a fragmentação de esforços e iniciativas, e para garantir que a comunidade internacional assuma o desafio de fortalecer a base empírica que contribui para construção de políticas mais robustas voltadas ao crescimento e bem-estar na era digital. Com seu modelo de atuação, a OCDE reforçou sua posição como uma rede central de governança global. Apesar de não vinculativos, os princípios e recomendações da OCDE na produção e recomendação de políticas, incluindo no campo digital, têm se mostrado influentes na criação de padrões internacionais e na assessoria aos governos na elaboração de legislação interna.

O *Committee on Digital Economy Policy* (Comitê de Políticas para a Economia Digital - CDEP) foi criado em 1982 no âmbito da OCDE. Inicialmente denominado Comitê para a Informação, Informática e Comunicações, tornou-se a Comissão para a Economia Digital, para, por fim, adquirir a nomenclatura atual. Através de resolução aprovada pelo Conselho Europeu em 11 de dezembro de 2018, teve seu mandato renovado e revisado e permanecerá em vigor até 31 de dezembro de 2023. Além dos membros da OCDE, participam: Argentina, África do Sul, Brasil, Cingapura, Colômbia, Costa Rica, Egito, Rússia e Tailândia. Segundo a resolução, o Comitê é responsável pela criação de políticas baseadas em evidências a partir de processos com várias partes interessadas que visam o estímulo do crescimento de uma economia digital acessível, inovadora, aberta, confiável e abrangente, promovendo a prosperidade e fornecendo aos formuladores de políticas as ferramentas adequadas ao desenvolvimento de respostas políticas voltadas para o futuro. Concomitantemente, o Comitê deve fortalecer a cooperação entre os membros da OCDE e os países parceiros nas áreas de interesse com vistas ao estímulo e promoção da troca de experiências e a coordenação de políticas em nível nacional e internacional[4].

Além do Comitê, a OCDE desenvolve várias iniciativas no campo digital. Dentre elas está a *OECD Going Digital*[5], a qual oferece visualização de dados interativos a acesso a indicadores chave, análises e recomendações de políticas. O projeto *Going Digital* compila diversos relatórios referentes à transformação digital, os quais apresentam análises detalhadas de políticas e esforços existentes e recomendações aos governos para enfrentarem os desafios da transformação digital. Uma dessas publicações é a *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector* (Revisão do Governo Digital do Brasil)[6].

De acordo com o documento da OCDE *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future* (Medindo a Transformação Digital: Um Roteiro de Medição para o Futuro), conforme a transformação digital se dissemina por todos os setores e influencia diversos aspectos da sociedade, a medição das características e da dinâmica que a

[4] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Draft Resolution of the Council Renewing and Revising the Mandate of the Committee on Digital Economy Policy.** Disponível em: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ShowBodyView.aspx?BodyID=1837&Lang=en>

[5] Disponível em: <https://goingdigital.oecd.org/en/countries/bra/>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED) **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

diferenciam se tornará cada vez mais difícil. Novas abordagens são necessárias, e as ferramentas digitais e propostas criadas pelas atividades digitais poderão integrar a solução. A transformação digital também pode ser percebida em todas as dimensões da produção e uso de dados. Sendo assim, a próxima geração de infraestruturas de dados para a criação de políticas na era digital terá que construir parcerias com o setor privado e cooperar com partes interessadas, incluindo dados confiáveis e acessíveis ao público no processo de elaboração dessas políticas.

O Relatório faz levantamento dos indicadores em diversas áreas, discorrendo sobre educação e a inovação, comércio e resultados económicos e sociais, comparando-os com questões de política digital atuais, conforme apresentados no documento *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives* (A Caminho do Digital: Moldando Políticas, Melhorando Vidas) (OCDE, 2019). Nessa análise, o relatório identifica lacunas no atual quadro de medição e avalia o progresso alcançado através de várias iniciativas que buscam superar tais lacunas, conforme documentado nos 19 capítulos contidos na publicação. O objetivo principal do Medindo a Transformação Digital é promover a agenda das medições aproveitando roteiros e um amplo acervo de trabalhos desenvolvidos em organizações nacionais e internacionais.[7]

O relatório *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives* (A Caminho do Digital: Moldando Políticas, Melhorando Vidas)[8] reúne informações da Organização sobre questões que precisam ser melhor compreendidas, assim como políticas que podem contribuir para assegurar que a transformação digital traga benefícios. Essa publicação é um reflexo do projeto *Going Digital*, desenvolvido pela OCDE entre os anos de 2017 e 2018, assim como outros trabalhos relevantes abordando o tema da transformação digital. Seu objetivo é elevar o entendimento acerca dos fatores impulsionadores da transformação digital e oferecer uma perspectiva econômica e social sobre tendências digitais fundamentais, impactos e questões que requerem coordenação de políticas. O projeto *Going Digital* apoia uma abordagem flexível, prospectiva e integrada para a criação de políticas na era digital. Tal abordagem é crucial visto que a transformação digital afeta diferentes aspectos da economia e sociedade de formas complexas e relacionadas, o que torna difícil a coordenação de trocas entre objetivos de políticas públicas. As fronteiras entre áreas políticas distintas estão se tornando menos definidas, fazendo com que o fortalecimento da cooperação e colaboração seja essencial, inclusive para o desenvolvimento e implementação de políticas.

A *Going Digital Integrated Policy Framework* (Estrutura Política Integrada a Caminho do Digital) visa auxiliar governos a tecer políticas digitais adequadas e resilientes. Inclui sete dimensões de políticas para: 1) melhorar o acesso; 2) aumentar o uso efetivo; 3) estimular a inovação; 4) assegurar empregos de qualidade a todos; 5) promover prosperidade social; 6) fortalecer a confiança; e 7) promover a abertura do mercado. Cada uma dessas dimensões de políticas integradas aproxima múltiplas áreas de políticas

[7] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Medir a Transformação Digital: Um Roteiro para o Futuro**. Excerto. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital/mdt-roadmap-portuguese.pdf>. Acesso em: 08 de fev. 2020.

[8] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives**. *OECD publishing*. 2019. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312012-en.pdf?expires=1586383337&id=id&accname=guest&checksum=01699858931710D9F2C78FC6540242AD>. Acesso em 08 de fev. 2020.

relacionadas. Essa configuração demonstra que enfrentar os desafios provenientes da transformação digital requer a identificação de áreas que são afetadas conjuntamente e que precisam ser coordenadas.

Dois aspectos relevantes dentro do leque da governança digital e que merecem destaque são os dados e a segurança cibernética, ou cibersegurança.

No documento *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*[9] (OCDE, 2019), trata-se da importância das do governo digital, em geral, nos esforços de transformação dos países, com foco na compreensão do uso de dados no setor público. Nele descreve-se como uma abordagem *data-driven* (orientada por dados) pode auxiliar o setor público na busca por maior abertura, inovação e agilidade. Um setor público orientado por dados: reconhece dados como recursos estratégicos, define sua importância e mede seu impacto; adota iniciativas para remoção de barreiras na administração, compartilhamento e reutilização de dados; faz uso dos dados para transformar o design, entrega e monitoramento de políticas e serviços públicos; valoriza esforços voltados à publicação de dados e o seu uso entre e dentro de organizações do setor público; compreende os direitos dos cidadãos os dados, em termos de comportamento ético, transparência, proteção da privacidade e segurança dos dados e informações. Governos que implementaram a estratégia de uso de dados transversalmente no setor público são melhor equipados para antecipar as tendências e necessidades da sociedade e podem desenvolver planos mais efetivos de longo prazo. Além disso, a utilização de dados desempenha papel importante no constante design e entrega de serviços públicos e nos esforços de análise e avaliação dessas atividades em busca de aprimoramento. Essa abordagem também permite maior transparência em relação aos erros e acertos, de modo a garantir maior *accountability* (responsabilização) e estimular o engajamento e confiança dos cidadãos. É fundamental que os governos reconheçam que a adoção da perspectiva de um setor público orientado por dados pode criar as condições certas para oportunidades ligadas à liderança, desenvolvimento de habilidades e capacitação no setor público.

O documento *Cybersecurity Policy Making at a Turning Point*[10] analisa estratégias de segurança cibernética nacional em dez países voluntários e identifica semelhanças e diferenças, revelando que a criação de políticas relacionadas à segurança cibernética passou a ter destaque em diversos países, de modo que políticas nacionais de segurança cibernética passaram a ser prioridade. As estratégias desses países não fornecem uma única definição de segurança cibernética, porém, todas as estratégias buscam tratar da segurança cibernética de forma integrada e compreensiva, englobando temas ligados à economia, sociedade, educação, legislação, além de aspectos técnicos, diplomáticos, militares e de inteligência. Essa tem sido uma área de interesse tradicional da OCDE, remetendo às *guidelines* para os sistemas de segurança da informação de 1992. A nova geração de estratégias nacionais de segurança cibernética objetiva promover um espaço

[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives**. *OECD publishing*. 2019. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312012-n.pdf?expires=1586383337&id=id&accname=guest&checksum=01699858931710D9F2C78FC6540242AD>. Acesso em 08 de fev. 2020.

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Cybersecurity Policy Making at a Turning Point: Analysing a New Generation of National Cybersecurity Strategies for the Internet Economy.** Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/cybersecurity-policy-making-at-a-turning-point_5k8zq92vdgtl-en>. Acesso em: 15 de mai. 2020.

cibernético seguro contra ameaças para as sociedades dependentes dele, enquanto preserva a abertura da internet como um espaço para inovação e novas fontes de crescimento.

A *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector* realiza uma avaliação extensiva das políticas governamentais digitais, programas e projetos do Governo Federal brasileiro, fornecendo recomendações concretas de políticas para os seus respectivos melhoramentos, espelhando-se em experiências e práticas da OCDE. A análise foca em meios de fortalecer a eficiência e efetividade da Estratégia de Governança Digital do Brasil, conectando-a com objetivos mais amplos e programas da agenda de reformas do setor público. As recomendações de políticas são práticas e direcionadas, buscando auxiliar o governo brasileiro a capitalizar suas realizações dentro do tema de governo digital e planejar de maneira estratégica a implementação da mudança de um *e-government* (e-governo ou governo eletrônico) para um governo digital.

Apesar de ainda não ser um membro efetivo, o Brasil tem demonstrado interesse em ingressar na Organização, participando ativamente dos trabalhos desenvolvidos no seu âmbito. Recentemente, o país passou de parceiro-chave a participante, com status de observador regular, do Comitê de Políticas para a Economia Digital (CDEP), que coordena as principais iniciativas envolvendo a economia digital.

Para enfrentar os desafios impostos ao setor público brasileiro em relação a como utilizar a tecnologia de forma efetiva nas áreas políticas para preservar e estimular a competitividade em um mundo globalizado, o governo do país solicitou à OCDE a identificação de seus pontos fortes e fracos nas políticas públicas e programas atuais. O relatório pautou-se na base de informações da OCDE e seu conjunto de boas práticas, além de visões e estratégias desenvolvidas pelos *OECD Working Party of Senior Digital Government Officials* (Grupo de Trabalho dos Oficiais Seniores do Governo Digital, *E-Leaders*). Esse relatório também sustenta-se na moldura regulatória fornecida pela *OECD Recommendation of the Council on Digital Government Strategies* (Recomendação do Conselho sobre Estratégias do Governo Digital) em razão do desenvolvimento de projetos similares ao longo de 15 anos em países membros da OCDE e outros países. A pesquisa sobre governo digital foi conduzida tanto na agência central como nas organizações federais do setor público.

A publicação, ao realizar uma análise detalhada dos esforços do governo brasileiro para fazer a transição de um *e-government* para um governo digital, lista uma série de recomendações que visam aumentar a eficiência, comunicação e coerência digital, e fortalecer a organização da estrutura executiva e legal já existente, a propõe novas ações, a exemplo da inclusão da presença de especialistas de fora do setor público para atualizar a *open source software policy* (política de software de código aberto) já existente.

Primeiramente, faz-se necessária uma apresentação da estrutura governamental e legislativa responsável pelas iniciativas que conduzirão o País em direção a um governo digital.

4.3. Estrutura Brasileira do Governo Digital

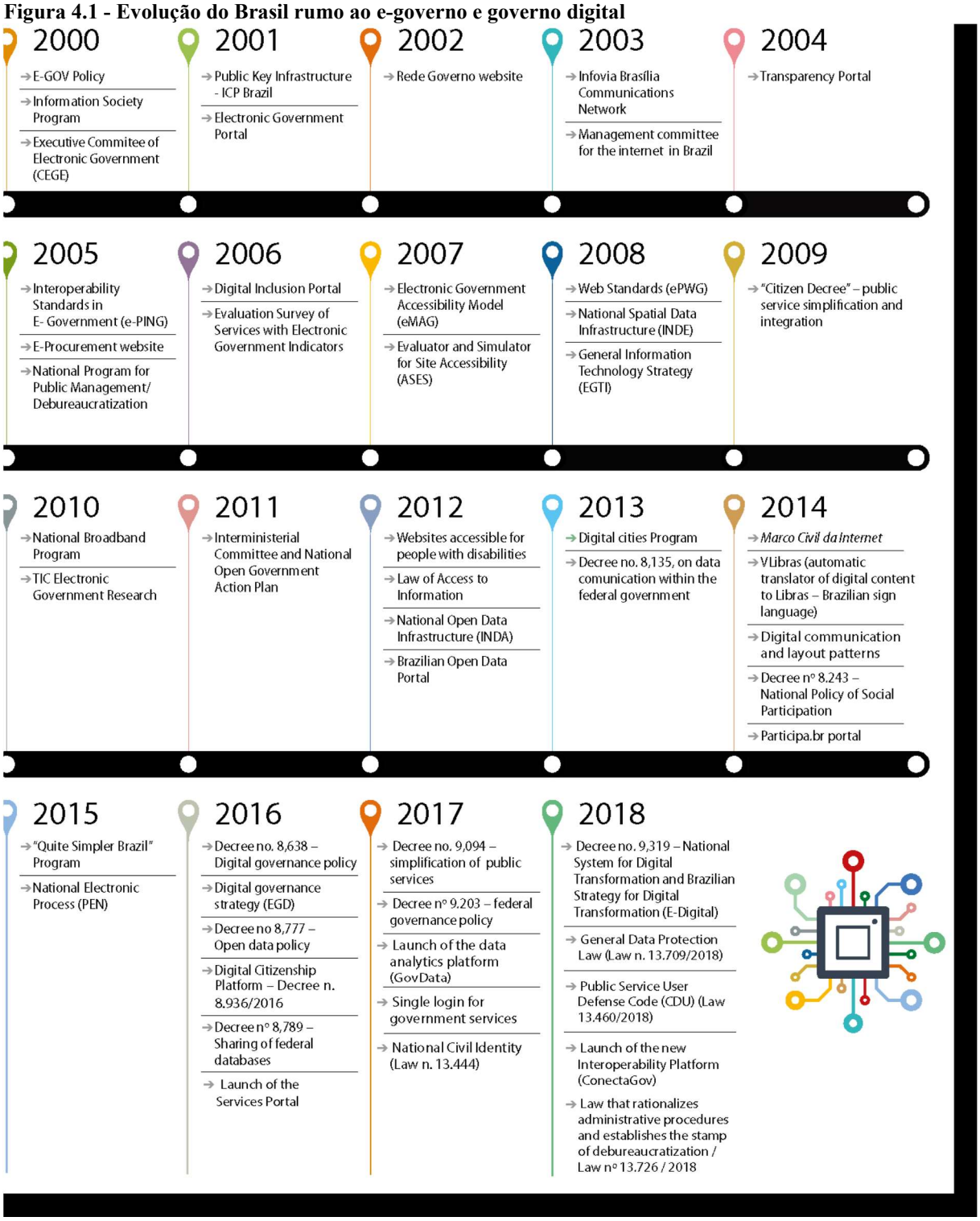
O Brasil começou a trilhar um caminho mais consistente rumo ao governo digital no ano de 2000, quando foi aprovada a Proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal, prevendo: alinhamentos transetoriais em infraestruturas de tecnologia da informação, racionalização de gastos em tecnologia da informação e comunicação, promoção de acesso online a serviços e implementação de medidas de inclusão digital. Também no ano de 2000, foi criado o Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE), presidido pela Casa Civil da Presidência da República, reunindo representantes de diversos ministérios para formular novas políticas, estabelecer diretrizes e coordenar ações para a implementação do e-governo.

Em 2004, novas diretrizes foram definidas para realinhar a Política de E-governo com prioridades como a promoção de participação pública e engajamento da população através de tecnologia da informação e comunicação (TIC), inclusão digital, *open source software* (software de código aberto), gestão de conhecimento e governança integrada. Em 2005, foram aprovados os Padrões de Interoperabilidade do Governo Eletrônico (e-PING), ilustrando o compromisso do governo brasileiro com o aprimoramento da conectividade entre sistemas de informação dos diferentes setores governamentais.

Em 2008, foi aprovada a primeira versão da Estratégia Geral de Tecnologias da Informação e Comunicação. Seu foco era o estabelecimento de objetivos para a gestão de tecnologia da informação e comunicação pública em 2009. De 2010 a 2015, a Estratégia Geral foi consecutivamente atualizada, fixando novos objetivos para períodos de um, dois ou três anos ao redor de tópicos como gestão de tecnologia da informação e comunicação, melhores recursos humanos, melhora nas compras de TIC, adoção de *standards*, promoção de segurança da informação, melhor governança de TIC no setor público e o alinhamento do plano de desenvolvimento de tecnologia da informação em cada organização do setor público.

A Figura 1 ilustra o progresso do País na consolidação de políticas associadas com a digitalização do setor público, do ano de 2000 até 2018.

Figura 4.1 - Evolução do Brasil rumo ao e-governo e governo digital



Fonte: OCDE. Adaptada do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Estratégia de Governança Digital (EGD).

No contexto programático do governo digital no Brasil, a principal estratégia é a Estratégia de Governança Digital (EGD), aprovada em 2016. Outras estratégias relevantes são a Estratégia Brasileira para Transformação Digital, Brasil Eficiente, Plano de Ação para o Governo Aberto, Estratégia de Segurança Cibernética e a Política de

Segurança da Informação. Também merecem destaque a Lei de Acesso à Informação[11] e o Marco Civil da Internet[12].

A Estratégia de Governança Digital do Brasil[13] é a principal iniciativa voltada às políticas governamentais digitais e fornece a estrutura para programas e ações. A estratégia, aprovada em 2016, alinha-se com o objetivo desejado de migrar de um *e-government* (e-governo) para um governo digital. Passando por uma atualização em 2018, ela define prioridades como promover a disponibilidade de dados abertos do governo, impulsionar o uso de tecnologias digitais para fins de transparência, melhorar a entrega e uso de serviços públicos digitais, assegurar a adoção da identidade digital, desenvolver mecanismos de avaliação e satisfação em relação aos serviços, integrar serviços digitais através de sistemas públicos de tecnologia da informação interoperáveis e dados, e elevar a participação popular por meio de plataformas digitais.

Além da Estratégia de Governança Digital, duas iniciativas políticas paralelas contribuem para a transformação digital do setor público brasileiro: a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital e Brasil Eficiente. A primeira, desenhada em 2017 e oficialmente apresentada em março de 2018, foca no desenvolvimento de uma economia digital e uma sociedade digital no Brasil. Estabelece, assim, objetivos para a transformação da economia através de uma *data-based economy* (economia baseada em dados), do potencial da Internet das Coisas e de novos modelos de negócios. O programa Brasil Eficiente reúne medidas para simplificar, modernizar e aprimorar o fornecimento de serviços para cidadãos e empresas. Diversas medidas possuem profunda conexão com políticas governamentais digitais.

Somado a essas estratégias, o Terceiro Plano de Ação Brasileiro - Governo Aberto[14], a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética[15] e a Política Nacional de Segurança da Informação[16] também são documentos políticos relevantes para o panorama do governo digital brasileiro, priorizando áreas políticas que demandam coordenação transetorial.

O Terceiro Plano de Ação Brasileiro – Governo Aberto é considerado um instrumento institucional concebido para promover o uso de tecnologias digitais para melhorar a comunicação e desenvolver abordagens colaborativas entre o governo e a sociedade civil. A Estratégia de Segurança Cibernética, publicada em 2015, oferece diretrizes para o planejamento estratégico de segurança da informação e comunicação, e segurança cibernética. Esses diretrizes aplicam-se a agências e entidades em nível federal. A Política Nacional de Segurança da Informação regula e estabelece mecanismos institucionais que

[11] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 23 de junho de 2020.
[12] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 23 de junho de 2020.
[13] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**, p. 15. Disponível em <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.
[14] Disponível em: <http://www.governoaberto.cgu.gov.br/a-ogp/planos-de-acao/3o-plano-de-acao-brasileiro>. Acesso em: 23 de junho de 2020.
[15] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10222.htm>. Acesso em: 23 de junho de 2020.
[16] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9637.htm>. Acesso em: 23 de junho de 2020.

garantem a segurança de dados e informações geridos pela administração pública federal. O Departamento de Comunicações e Segurança da Informação do Gabinete de Segurança Institucional do Presidente da República é a instituição federal responsável pela Política Nacional de Segurança da Informação.

Juntas, as estratégias mencionadas representam o nível de prioridade indicado pelo Governo Federal brasileiro para mobilizar o setor público, o setor privado e a sociedade civil para incorporar estrategicamente os benefícios da tecnologia digital para desenvolver um governo digital e administração pública capazes de atuar numa economia e sociedade progressivamente digitalizada.

Durante a missão da OCDE em Brasília, em julho de 2018, diversas partes interessadas demonstraram dificuldades em identificar com precisão a estratégia digital central do governo. Alguns apontaram a Estratégia de Governança Digital, porém outros indicaram a Estratégia para Transformação Digital ou o programa Brasil Eficiente. Sendo assim, o governo brasileiro deveria considerar aumentar os esforços destinados a comunicar os diferentes escopos das três estratégias ou programas vigentes, o papel de cada uma, e como elas se conectam e coordenam entre si[17].

4.4. Arranjos institucionais e iniciativas em busca do Governo Digital

No governo brasileiro, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC)[18] reporta ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e é responsável por conduzir e coordenar as políticas digitais do governo federal. A SETIC tem a tarefa de liderar a Política de Governança Digital[19] e implementar a Estratégia de Governança Digital. Adicionalmente, a SETIC lidera iniciativas em nível Federal, sendo estas o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), a Política de Dados Abertos, a Plataforma de Análise de Dados do Governo Federal (GOVData), e a Plataforma de Cidadania Digital.

Reportando, também, ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a Secretaria de Gestão (SEGES)[20] desempenha papel significativo na implementação da política digital do governo devido às suas responsabilidades ligadas à liderança de projetos de inovação e modernização transversal do setor público federal. O Departamento de Modernização dos Serviços Públicos e Inovação (INOVA)[21] também possui diretrizes voltadas à digitalização de serviços públicos.

---

[17] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**, p. 57. Disponível em <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[18] Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/tecnologia-da-informacao/principais-atividades-da-setic>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[19] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[20] Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/unidades/secretaria_de_gestao>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[21] Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/modernizacao-da-gestao/inovacao-1>

Com papel primariamente de coordenação, à Casa Civil da Presidência da República cabe providenciar apoio político e patrocínio para projetos estratégicos e iniciativas em implementação com o objetivo de modernizar o setor público brasileiro. Com forte alinhamento com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a Casa Civil apoia a implementação de reformas do setor público, incluindo aquelas referentes ao governo digital, através de diferentes setores do governo brasileiro.

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) é o principal mecanismo de coordenação institucional de setores diversos do Poder Executivo no governo brasileiro. Estabelecido por decreto em 1994[22] e atualizado em 2011[23], o SISP oferece mecanismos institucionais para organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de tecnologia da informação do governo brasileiro. O SISP é coordenado pela SETIC e reúne mais de 200 representantes de órgãos públicos do Governo Federal.

O Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital), criado em março de 2018, é coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Seu objetivo é supervisionar a implementação da Estratégia para a Transformação Digital. O CITDigital conduz a política de transformação digital da economia e sociedade, onde o setor público desempenha papel fundamental. O comitê é presidido pela Casa Civil e reúne representantes do Ministério das Finanças; Ministério da Educação; Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços; Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

A governança institucional do governo digital no Brasil também se apoia em diversos outros órgãos com papeis de coordenação do governo digital, incluindo o Conselho Nacional para a Desburocratização, o Comitê Interministerial de Governança (CIG) e os comitês de governança digital dos órgãos da administração pública federal.

A Estratégia de Governança Digital prevê um mecanismo adicional de coordenação transversal no Governo Federal. Enquanto o monitoramento e avaliação da Estratégia de Governança Digital é incumbência do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a Estratégia prevê que cada entidade da administração pública, em todos os níveis, tenha um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Entes Públicos também devem instaurar um Comitê de Governança Digital, que reúne oficiais de altos postos da administração pública a agências de tecnologia da informação (Decreto nº 8.638/2016).

A existência de órgãos diversos, com funções e competências em termos de governo digital pulverizam a liderança estratégica, de modo a produzir impacto na definição de objetivos políticos comuns e prioridades, e na implementação de políticas de maneira coerente e coordenada.

De acordo com o Relatório da OCDE, esses mecanismos institucionais detêm importância no aprimoramento da coordenação entre setores e níveis diversos do governo, porém

[22] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1048impressao.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2020.
[23] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7579.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

esforços adicionais podem ser postos em prática nesse tema. A ausência de um órgão de coordenação para fornecer orientação e liderança na construção de consenso e definição de prioridades sobre o governo digital é uma lacuna na governança atual para o governo digital brasileiro. Apesar da afirmação de que tal papel de coordenação seja exercido pelo SISP, sua competência e composição (majoritariamente cargos técnicos) são direcionados principalmente para questões tecnológicas e ou técnicas, não sendo capaz de oferecer as diretrizes estratégicas necessárias para o governo digital. O Conselho Nacional de Desburocratização[24] pode contribuir para o aprofundamento da coordenação transetorial da transformação digital no setor público. No entanto, essa competência e composição mais amplas, a primeira primordialmente focada na modernização administrativa, e a segunda não representativa de todos os setores governamentais, engessam a capacidade do órgão de coordenar os esforços governamentais digitais.

No documento utilizado como base para o presente artigo, a OCDE cita exemplos de países membros da Organização em que há liderança governamental digital. O primeiro é a Noruega. No país, a coordenação de políticas do governo digital é responsabilidade do *Ministry of Local Government and Modernisation* (KMD), mais especificamente do *Department of ICT Policy and Public Sector Reform*. O KMD exerce seu papel de coordenação do governo digital através de um memorando de digitalização que oferece uma série de ações estratégicas para serem implementadas pelos ministérios durante um período de 12 meses, em conformidade com os objetivos da política nacional de governo digital.

Reportando ao KMD, a *Agency for Public Management and eGovernment* (Difi) é a agência do setor público norueguês responsável pela gestão executiva e implementação das políticas do governo digital. Criada em 2008, com mais de 250 funcionários, a agência tem as seguintes áreas focais: gestão de desenvolvimento, organização, gestão, inovação e desenvolvimento de habilidades; digitalização dos serviços públicos e processos de trabalho; compras públicas; segurança preventiva de tecnologia da informação e comunicação; design universal de soluções de TIC. O desenvolvimento de diretrizes gerais e garantia da coordenação horizontal são as principais responsabilidades atribuídas à Difi.

O segundo país citado é o Reino Unido. Fundado em 2011, o *Governmental Digital Service* (GDS) é parte do *Office Cabinet*, o centro governamental do Reino Unido, e trabalha em todos os níveis do governo do país para auxiliar os departamentos a atender as necessidades dos usuários e transformar serviços *end-to-end* (extremo-a-extremo). As Responsabilidades do GDS são: oferecer instruções de boas práticas e orientação para serviços consistentes, coerentes e de alta qualidade; estabelecer e implementar *standards* para serviços digitais; construir e apoiar plataformas comuns, serviços, componentes e ferramentas; auxiliar o governo na escolha da tecnologia certa, favorecendo relações de curta duração e mais flexíveis com uma ampla variedade de fornecedores; liderar função digital, de dados e tecnologia para o governo; apoiar o aumento do uso de tecnologias emergentes pelo setor público. O GDS cria e mantém diversas plataformas e ferramentas transetoriais no governo, incluindo *GOV.UK*, *GOV.UK Verify*, *GOV.UK Pay*, *GOV.UK Notify*, e o *Digital Marketplace*.

[24] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Dsn/Dsn14451.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

De acordo com o relatório da Organização, o Brasil poderia se beneficiar da institucionalização de um cargo com competência para liderar as transformações digitais do setor público, o *Chief Digital Transformation Officer* (Agente Oficial da Transformação Digital, em tradução livre). A institucionalização de um novo cargo deveria ser considerada como parte de um esforço institucional mais amplo para promover uma liderança sólida e clara para a digitalização do setor público.

Como exemplos de mecanismos de coordenação semelhantes à SETIC em países da OCDE, o relatório cita o caso da Austrália e Espanha. Na Austrália, há um comitê de nível estratégico chamado *Digital Transformation Comittee of Cabinet*, subordinado ao *Cabinet*, é presidido pelo Primeiro Ministro. O *Service Delivery Leaders* é um comitê composto por servidores públicos seniores de importantes departamentos do governo. Trata-se de um um ponto de consulta inicial para as atividades do *Digital Transformation Office* com impacto governamental, incluindo orientações sobre atividades de estratégia e entrega coordenada de serviços governamentais de modo transetorial.

Na Espanha, a *ICT Strategy Comission* (CETIC) é um órgão interministerial de alto nível político que reúne oficiais de todos os ministérios, define estratégias que, se aprovadas, serão submetidas ao *Council ou Ministries* (Conselho de Ministros). A CETIC também define os serviços a serem compartilhados e determina as prioridades de investimento, produz relatórios sobre projetos de lei, regulações e outros *standards* gerais com o propósito de regular questões ligadas à tecnologia da informação e comunicação para a administração geral do Estado. A CETIC também promove a colaboração com regiões autônomas e autoridades locais para a implementação de serviços inter-administrativos integrados. O *Committe of the Directorate for Information Technologies and Communication* inclui 25 altos oficiais de informação de diferentes ministérios e agências, diretores adjuntos para tecnologia da informação e comunicação de todos os ministérios e unidades. Esse comitê conduz a coordenação da implementação de projetos de TIC.

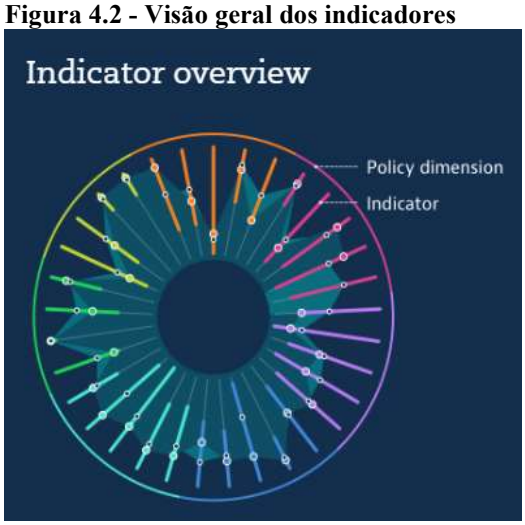
Na plataforma *Going Digital Toolkit* da OCDE[25], a Organização apresenta gráficos interativos para auxiliar os países a avaliar o estado da arte do seu desenvolvimento digital e formular estratégias políticas e abordagens responsivas. O *Going Digital Toolkit* estrutura-se ao em torno de sete dimensões de políticas do *Going Digital Integrated Policy Framework*[26], sendo elas: acesso, uso, inovação, emprego, sociedade, confiança e abertura de mercado, que perpassa áreas de políticas para auxiliar a garantia de uma abordagem que englobe a economia e sociedade, possibilitando a compreensão dos benefícios da transformação digital.

O *Toolkit* mapeia um núcleo de indicadores para cada uma das sete dimensões de políticas e permite aos usuários acessar de forma interativa e explorar os dados relativos a essas dimensões, medindo o estado de desenvolvimento digital de cada país analisado. Ele ainda contém orientações e *insights* da OCDE para políticas relacionadas a cada dimensão, com o objetivo de auxiliar governos a desenvolver e implementar políticas adequadas à era digital. O *Toolkit* pode ser explorado a partir de três pontos de entrada:

[25] Disponível em: <https://goingdigital.oecd.org/en/>. Acesso em: 05 de fev. 2020.
[26] Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/dc930adc-en.pdf?expires=1588178373&id=id&accname=guest&checksum=763C4D5DAA8EE3CA86E6736BB8A62262>. Consulta em 30 de junho de 2020.

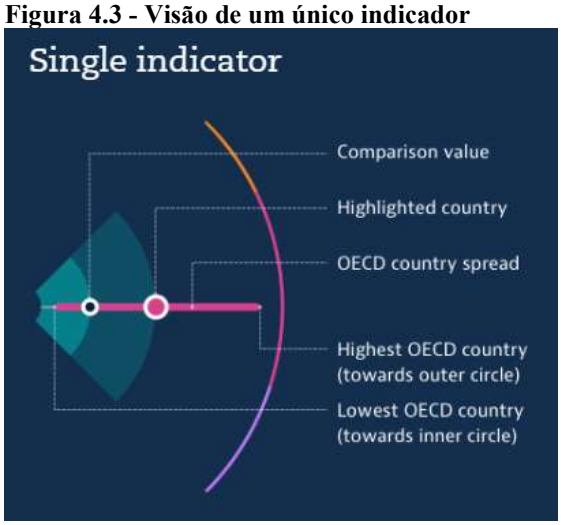
1) dimensões políticas; 2) países e 3) temas. Posteriormente, serão incorporadas à plataforma práticas políticas inovadoras.

Figura 4.2 - Visão geral dos indicadores



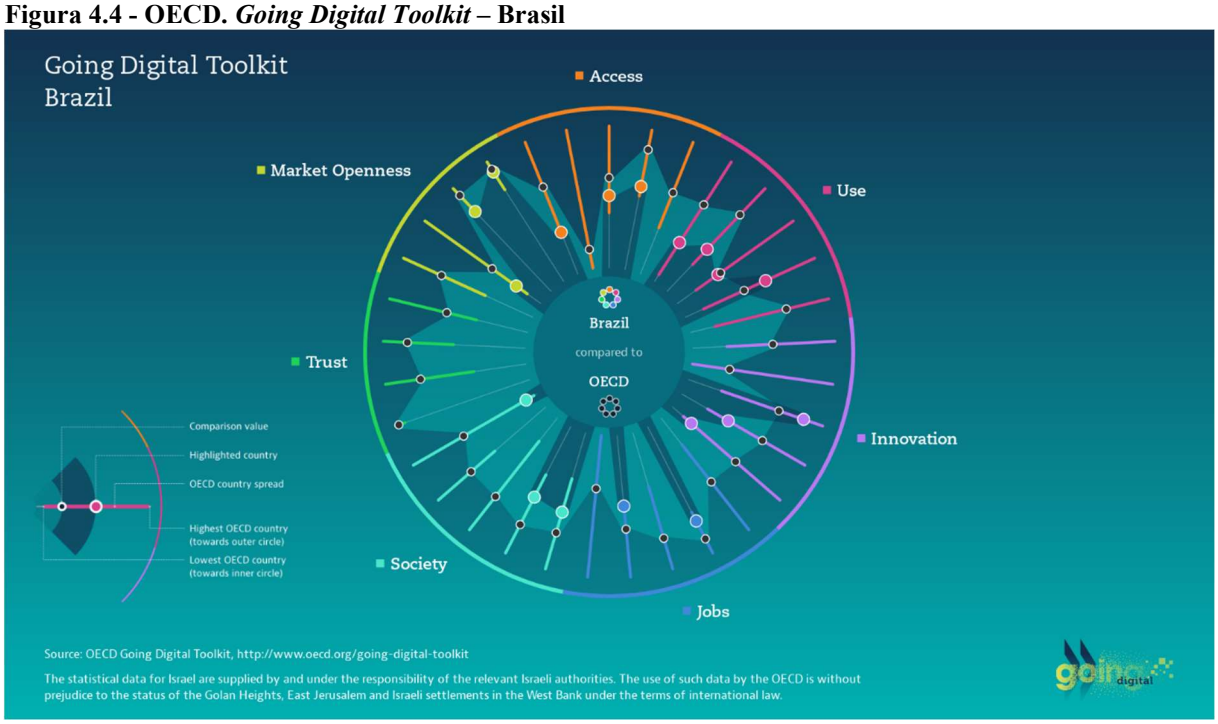
Fonte: OECD. *Going Digital Toolkit*

Figura 4.3 - Visão de um único indicador



Fonte: OECD. *Going Digital Toolkit*

Figura 4.4 - OECD. *Going Digital Toolkit* – Brasil



Fonte: OECD. *Going Digital Toolkit*

A Plataforma permite comparar informações dos indicadores dos países com a média da OCDE, União Europeia, e entre os países analisados. O gráfico de indicadores contém: *comparison values* (valores de comparação), que seriam a média daquele indicador, representada pelo círculo cinza; o estado do país em análise em relação ao indicador, representado pelo círculo colorido; a variação dos países da OCDE, representada pelas linhas retas dentro do círculo, com a menor colocação de país da OCDE em direção ao centro do círculo, e a maior em direção à circunferência. O Brasil fica abaixo da média da OCDE na maioria dos indicadores de cada área política em que a Organização pode obter informações, conforme indica a Figura 4.4.

O relatório *Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector* ainda ressalta a necessidade de maior transparência e *accountability* em compras públicas ou compras governamentais de tecnologia da informação e comunicação. Em resposta, o Governo Federal lançou em 2017 uma plataforma interativa online para acompanhamento dos gastos governamentais em tecnologia da informação, o Painel Gastos de TI[27]. A ferramenta, segundo site vinculado à Controladoria Geral da União, apresenta informações acerca dos gastos em TI realizados pelo Poder Executivo Federal. Nela serão disponibilizados dados sobre orçamento, compras e despesas de vários órgãos e entidades, permitindo filtrar e comparar indicadores de forma interativa.

Duas companhias públicas atuam no desenvolvimento de soluções específicas para o setor público: Serpro[28] e Dataprev[29]. Ambas oferecem produtos e soluções desenvolvidos desde o início, observando requerimentos do setor público. Um certo grau adicional de coerência é esperado dessas soluções oferecidas. No entanto, a existência dessas duas

[27] Disponível em: <http://paineis.cgu.gov.br/gastosti/index.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2020.
[28] Disponível em: <https://www.transparencia.serpro.gov.br/acesso-a-informacao>. Acesso em: 05 de fev. 2020.
[29] Disponível em: <https://www.gov.br/acessoainformacao/pt-br>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

companhias aparentemente levou a diversas situações em que ocorreu prestação de serviços com bloqueio de fornecedores (*vendor-locked service provision*), assim como ofertas não competitivas se comparadas aos preços apresentados no mercado.

No setor de entrega de serviços, aqueles fornecidos pelo Governo Federal não apresentam números substanciais quando comparados com os serviços oferecidos pelos estados e municípios. O Portal de Serviços[30] é a principal plataforma online para consulta e acesso a serviços públicos pela população em nível federal. É possível acessar informação estruturada acerca de serviços oferecidos pelo governo, agrupados em grandes categorias como educação, saúde, economia e finanças. O portal é, majoritariamente, um ponto de acesso único a outros portais do Governo Federal nos quais o serviço é, de fato, fornecido. Isso indica uma abordagem segmentada na entrega de serviços digitais, organizados de acordo com o arranjo institucional do governo, e não de maneira alinhada às necessidades dos cidadãos.

Para que ocorra a implementação da política de governo digital no Brasil, outro aspecto que requer aprimoramento é o das capacidades institucionais. Em primeiro lugar, é preciso atender à necessidade de estabelecimento de uma cultura de desenvolvimento de habilidades digitais entre os funcionários públicos no contexto da transformação digital no setor público, pois tal processo envolve a ampliação do uso de tecnologia. Esse mesmo processo de ampliação envolve o uso de tecnologias emergentes, o que significa a introdução de novas funções de TI especializadas. Estabelecer novas profissões ou treinar funcionários já existentes para integrar diferentes capacidades torna-se uma resposta necessária por parte do setor público, com vistas a se ajustar e tirar vantagem das oportunidades trazidas pela evolução tecnológica. Um terceiro grupo de habilidades considerado cada vez mais essencial é o de habilidades digitais complementares, necessárias para cargos públicos profundamente transformados pela digitalização, a exemplo de funções que envolvam arrecadação de impostos, *design* de serviços e comunicação no setor público. Funcionários públicos em altos cargos não precisam necessariamente ser especialistas digitais, o que sugere um quarto grupo de habilidades digitais, as profissionais. Isso significa atrair e manter especialistas em tecnologias digitais no setor público, como operadores de sistemas de TI, programadores, web designers e analistas de dados.

No Brasil, evidências recolhidas pela OCDE para o relatório utilizado como base para esse texto indicam que essas habilidades são consideradas um critério essencial para a implementação de uma política de governo digital sólida. Sendo assim, é essencial que os funcionários públicos sejam capazes de trabalhar apropriadamente num contexto de transformação digital. Apesar das informações e percepções de partes interessadas consultadas, demonstrando a necessidade e relevância de habilidades digitais estratégicas no setor público no Brasil, a Estratégia de Governança Digital não prevê nenhuma ação específica para reforçar as capacidades digitais dos servidores públicos brasileiros.

Por último, o documento destaca a importância do desenvolvimento de facilitadores-chave para a transição de uma cultura de e-governo para um governo digital. A adoção desses facilitadores, associada à quadros de governança, inclusão de arranjos institucionais e alavancas políticas, pode fortalecer a eficiência e coerência das políticas de governo digital. Quadros de interoperabilidade, sistemas de identidade digital e

[30] Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 20 de jun. 2020.

infraestrutura de dados estão entre os facilitadores mais comuns mobilizados para criar um ambiente propício para a implantação do governo digital. Quando compartilhados de forma transetorial e entre diversos níveis do governo, os facilitadores podem contribuir para evitar lacunas e repetições em investimentos públicos, garantir melhora na comunicação e acesso, encorajar o compartilhamento e reutilização de dados e informações em todas as organizações do setor público, e promover a integração de sistemas. Tudo isso pode oferecer a base para uma experiência mais avançada dos usuários em relação à entrega de serviços.

No Brasil, alguns dos principais facilitadores-chave estão disponíveis na administração federal: um quadro de interoperabilidade comum, registros base, identidade digital e apoio ao uso de computação em nuvem e software de código abertos. No entanto, ainda há espaço para aprimoramento do *framework* de entrega de serviços. Verificou-se a ausência de importantes facilitadores-chave, a exemplo de infraestruturas compartilhadas, como centros de dados compartilhados e, com exceção de um quadro de interoperabilidade comum e apoio para o uso de software de código aberto, disponíveis para diversos níveis do governo e instituições do setor privado, os facilitadores-chave restantes aparentam estar acessíveis apenas para instituições federais. Sendo assim, considerando a importância desses elementos para a consolidação e qualidade das iniciativas de transformação digital, o governo brasileiro precisa priorizar o desenvolvimento, disponibilização e uso efetivo desses mecanismos para realizar a transição para um governo digital. Exemplos dos esforços do governo brasileiro aplicados ao desenvolvimento de facilitadores são a criação dos Padrões de Interoperabilidade do Governo Eletrônico (e-PING) e da plataforma Conecta-GOV.

Definindo requisitos, políticas e *standards* técnicos para a governança e gestão dos sistemas digitais no setor público, o e-PING objetiva fomentar o uso de padrões de interoperabilidade no setor público de modo transetorial. Desde 2005, a adoção de padrões e-PING tem sido obrigatória em todas as entidades do Poder Executivo Federal e opcional para os demais ramos. No entanto, a ausência de alavancas políticas capazes de impulsionar estratégias políticas impede a adoção ampla e efetiva dos padrões e-PING.

Lançada em 2018 através do programa Brasil Eficiente, a plataforma Conecta-GOV reflete o compromisso do Governo Federal com o aprimoramento da interoperabilidade entre os diferentes setores e níveis governamentais. Ela consiste em um catálogo de interfaces de programação de aplicações (APIs) que podem ser utilizadas para a integração de serviços públicos e troca de informações dentro da administração pública. A Conecta-GOV permite que instituições públicas conectem suas plataformas usando APIs e lancem ou consumam dados de forma mais eficiente. Sua criação representa um dos passos iniciais em direção ao maior envolvimento de partes interessadas, capazes de alimentar e fazer uso dos dados e informações da plataforma.

Outro facilitador-chave estratégico para conduzir a transformação digital do setor público é a identidade digital. A capacidade do governo de identificação dos cidadãos e empresas requer o desenvolvimento de um *framework* (quadro de referência de identidades digitais. Tal quadro oferece a possibilidade ao setor público lançar mão de uma ferramenta que fornece a identificação confiável, segura e clara dos seus constituintes. Por outro lado, quadros de identidade digital permitem que os cidadãos e empresas interajam com o setor público por meio do uso de mecanismos de autenticação digital e assinatura digital, capazes de elevar a entrega de serviços públicos a um novo patamar. Apesar de a criação

de um quadro de identidade digital no Brasil ter sofrido diversos atrasos, o lançamento do Documento Nacional de Identificação (DNI) ilustra o compromisso governamental com o desenvolvimento de um mecanismo único de autenticação pública.

O que o documento base desse trabalho também demonstra é que, além dos esforços institucionais e regulatórios para o desenvolvimento do governo digital no Brasil, há uma variedade de legislações regulando o uso de tecnologias digitais, conforme ilustra a Figura 1. Atualmente, o quadro legal do país apresenta um número considerável de marcos legais e atualizações que endereçam questões ligadas ao governo digital, refletindo a priorização conferida ao tema na agenda do setor público. Assim, além de buscar manter os quadros regulatório e legal do governo digital atualizados, o governo deve introduzir à cultura legalista do país o compromisso de promover uma mentalidade política inovadora, ágil e direcionada, permitindo ao setor público atacar questões ligadas à transformação digital sem considerar primeiro adotar medidas legais e regulatórias. Uma cultura inovadora, sustentada pelo envolvimento constante de partes interessadas é essencial para capturar os benefícios da transformação digital num contexto em que o setor público é permanentemente desafiado a adaptar-se e liderar mudanças.

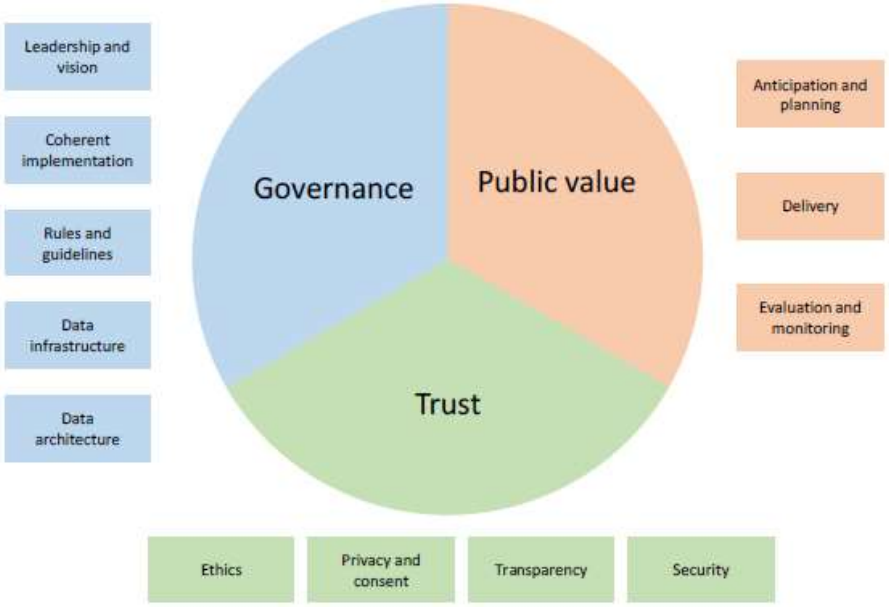
4.5. O setor público orientado por dados

A conexão entre a utilização de dados e os resultados decorrentes da atuação do setor público como fornecedor de serviços é fundamental. Muitos aspectos da entrega desses serviços baseiam-se na hipótese da eficiência de intervenções governamentais, e os dados permitem aos governos testar e ajustar suas abordagens. O relatório *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector* (OECD, 2019)[31], no qual baseia-se esse capítulo, destaca a necessidade de se estabelecer um modelo de governança coerente e compreensivo, que ofereça um *framework* voltado à construção de confiança, mitigação de risco e encorajamento dos governos para experimentar e inovar. Um dos entraves para esse modelo é o déficit de habilidades e capacidades relacionadas aos dados no setor público. O documento propõe um quadro teórico por meio do qual analisa o setor público orientado por dados.

O quadro analítico utilizado pelo documento da OCDE para considerar de modo geral o setor público orientado por dados é composto por três áreas: um modelo compreensivo para governança de dados; a aplicação de dados para geração de valor público; o papel dos dados na confiança no governo. Dentro dessas três áreas são propostas doze sub dimensões, não para propor um modelo *one-size-fits-all*, mas para reconhecer que a implementação de um setor público orientado por dados requer a combinação de esforços de modo transversal em diversas áreas. Esse modelo teórico composto por exemplos de boas práticas do mundo todo não foi implementado integralmente por nenhum país.

[31] Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/059814a7-en.pdf?expires=1592252975&id=id&accname=guest&checksum=DCA2DC9B896D70250594CD27B448A1C1>. Consulta em 30 de junho de 2020.

Figura 4.5 - As 12 Dimensões de um Setor Público Orientado por Dados



Fonte: OCDE

O quadro analítico utilizado pelo documento da OCDE para considerar de modo geral o setor público orientado por dados é composto por três áreas: um modelo compreensivo para governança de dados; a aplicação de dados para geração de valor público; o papel dos dados na confiança no governo. Dentro dessas três áreas são propostas doze sub dimensões, não para propor um modelo *one-size-fits-all*, mas para reconhecer que a implementação de um setor público orientado por dados requer a combinação de esforços de modo transversal em diversas áreas. Esse modelo teórico composto por exemplos de boas práticas do mundo todo não foi implementado integralmente por nenhum país.

O uso de dados nessas três áreas não deve ser visto de modo estanque, separando-as em silos isolados, a divisão é feita para destacar que diferentes aspectos do governo refletem diferentes partes dos processos de design, entrega e implementação de serviços públicos. Cada uma dessas áreas informa e modela as demais de maneira a apoiar uma abordagem iterativa, continuamente aprimorada para a maior efetividade e eficiência governamental.

Colocar em prática a boa governança de dados e aplicá-los na criação de valor público contribui para o aumento do bem-estar dos cidadãos a partir da entrega de serviços de maior qualidade e mais inclusivos. Um dos fatores que afetam o bem-estar dos cidadãos é pouco tangível, trata-se da confiança no governo. A confiança dos cidadãos no governo precisa ser construída, e pode ser facilmente perdida ou abalada pelo modo como os governos lidam com os dados das pessoas.

A governança de dados tem se tornado cada vez mais relevante para práticas de proteção de dados em escala global. Ela é essencial para governos que buscam se tornar mais orientados por dados como parte de sua estratégia digital, e pode auxiliar na extração de valor de dados, promoção de mais acesso, compartilhamento e integração em nível organizacional e além, e no aumento da eficiência e *accountability*.

Os fluxos de dados elevaram-se entre organizações, setores e através de fronteiras, adicionando um novo nível de complexidade à governança de dados em um mundo

globalizado. A preocupação com a governança de dados tornou-se multinacional, resultante do compartilhamento transfronteiriço de dados e informações. Consequentemente, o uso ético e transparente de dados está em alta nas agendas políticas. Nesse contexto, instrumentos internacionais como a *General Data Protection Regulation* (GDPR) objetivam conceder aos cidadãos algum controle sobre seus dados[32] e estimular ações transnacionais para prevenir o mau uso de dados. A GDPR acelerou a agenda de proteção de dados, colocando em foco a necessidade de *frameworks* comuns para garantir a proteção transfronteiriça de dados. No entanto, a falta de compreensão a respeito da regulação nacional e internacional pode ocasionar uma proteção excessiva que acarreta mudanças em políticas direcionadas ao tema. O desafio global nesse aspecto seria garantir o equilíbrio adequado entre o livre fluxo de dados e a proteção de dados.

Um *framework* de governança de dados precisa garantir a administração adequada de dados no decorrer de todo o seu ciclo. Isso implica transformação e coerência de capacidades, políticas, quadros regulatórios, lideranças e cultura organizacional. Há a necessidade de abordagens estratégicas no setor público que integrem e coordenem todos esses aspectos.

Nos melhores cenários, grande parte dos diferentes elementos da governança de dados (desde estratégia de dados até quadros regulatórios e institucionais) encontram-se dentro dos esforços de transformação digital do setor público, ou de políticas de governo digital. No entanto, enquanto políticos e legisladores reconhecem a relevância dos dados como ativos, as políticas formuladas por eles frequentemente ignoram a contribuição essencial da governança de dados para o sucesso das políticas. Há, não somente no setor público, um consenso de que dados são ativos fundamentais, porém isso não necessariamente se traduz em ações destinadas à busca de vantagens e oportunidades provenientes do uso de dados, ou seja, ações que produzam um contexto em que os dados atendam necessidades específicas de maneira transversal em todo o ciclo de criação e implementação de políticas públicas.

Uma boa governança de dados não acontece de maneira isolada. Ela é criada através da adoção de abordagens e iniciativas abertas, inclusivas, iterativas, coletivas e baseadas em valores. Também não é responsabilidade de um pequeno grupo. Os setores públicos dos países precisam afastar-se de maneiras fechadas e isoladas de definir, implementar, monitorar e avaliar seus *frameworks* e ferramentas de governança de dados. Uma das formas de os governos evitarem essa postura e se beneficiarem de uma perspectiva aberta é a participação de partes interessadas de fora do setor público com vistas a auxiliar na identificação de prioridades e necessidades nas políticas de dados, e a avaliar o contexto dentro do setor público em termos de governança de dados.

Outro fator que auxilia o estabelecimento de uma boa governança de dados é o estabelecimento de um sistema de compartilhamento de habilidades através do qual todos os agentes atuantes no ecossistema de dados apoiem e sejam responsáveis pelo sucesso das políticas. Ao mesmo tempo, isso requer a definição e criação de uma série de ferramentas compartilhadas, a exemplo de *standards* abertos, algoritmos e APIs, que possibilitem a integração dentro e fora do setor público.

[32] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector**, 2019, p. 25. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en>. Acesso em: 27 de mai. 2020.

Nos países membros e parceiros da OCDE, há diversos exemplos de instrumentos regulatórios referentes à governança de dados. Esses instrumentos englobam diferentes questões ligadas a políticas, desde compartilhamento de dados e interoperabilidade até dados do governo aberto. No Brasil, o compartilhamento de dados é claramente identificado como um dos princípios fundantes da Estratégia de Governança Digital rumo a um oferecimento mais integrado de serviços públicos, abertura de dados e criação de valor para os cidadãos. Por isso o Governo Federal vinha trabalhando em um decreto que dispõe sobre o compartilhamento de dados, o Decreto Federal nº 10.046[33], de outubro de 2019, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados. Esse decreto irá auxiliar o aprimoramento da clareza nas relações entre diferentes níveis de acesso aos dados do governo, incluindo total acesso, acesso parcial e dados restritos[34].

A utilização de dados pelo setor público também traz consigo a oportunidade de geração de valor público[35]. A OCDE utiliza um modelo de *framework* para discutir como os países aplicam dados para criar ou elevar o valor público através de três tipos de atividades[36]:

a) Antecipação e planejamento: o papel dos dados no design de políticas, planejamento de intervenções, antecipação de possíveis mudanças e previsão de necessidades;
b) Entrega: como o uso de dados pode informar e aprimorar a implementação de políticas, a responsividade do governo e o oferecimento de serviços públicos;
c) Avaliação e monitoramento: a abordagem para dados que envolve a medição de impactos, auditoria de decisões e monitoramento de performance.

Nesse modelo, são apresentadas quatro fases para o uso de dados pelo governo: 1) coleta e geração de dados; 2) armazenamento, segurança e processamento de dados; 3) compartilhamento, seleção e publicização dos dados; 4) utilização e reutilização de dados.

---

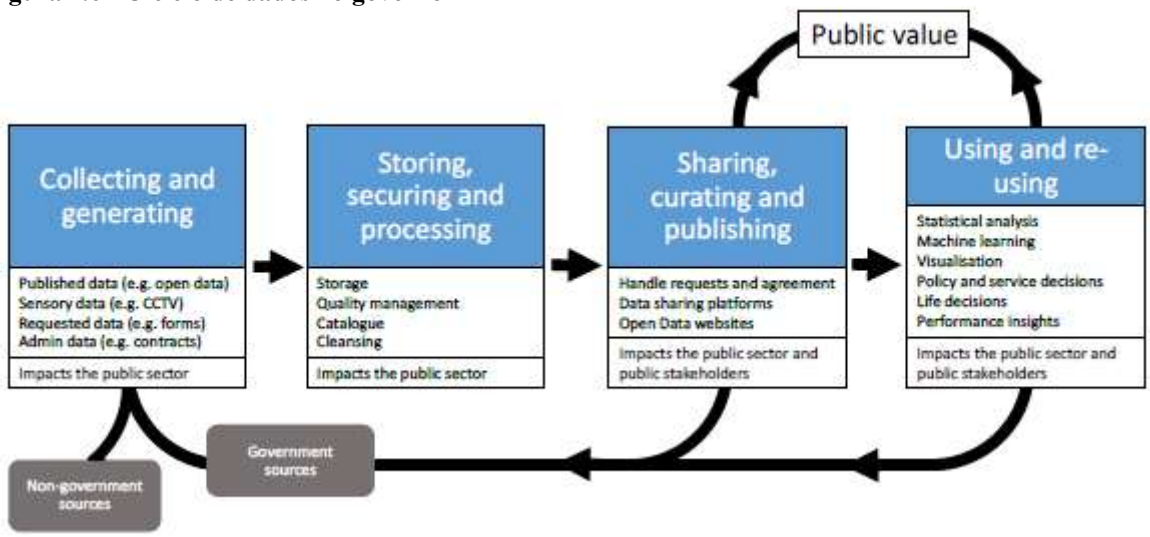
[33] O Decreto Federal 10.046 revoga o Decreto Federal 8.789, que também regulava o compartilhamento de bases de dados na administração púbica federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10046.htm>. Consulta em 30 de junho de 2020.

[34] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector**. 2019, p. 43. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en>. Acesso em: 27 de mai. 2020.

[35] O conceito de valor público foi apresentado em 1995 por Mark Moore, afirmando que, da mesma forma que o objetivo gerencial do setor privado é criar valor, a função do gestor público é entregar valor público. Nesse trabalho, adota-se o conceito de valor público em serviços digitais como o valor produzido pelo governo, aquele percebido pelos cidadãos e criado na adoção de serviços digitais. *In*: LOPES, Karen *et al*. Valor Público: o Cidadão no Centro da Gestão Pública. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI). São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326211567_Valor_Publico_o_Cidadao_no_Centro_da_Gestao_Publica>. Acesso em: 27 de mai. 2020.

[36] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector**. 2019, p. 60. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en>. Acesso em: 27 de mai. 2020.

Figura 4.6 - O ciclo de dados no governo



Fonte: OCDE

As duas primeiras fases do processo dizem respeito inteiramente à forma como o setor público lida e zela por sua responsabilidade sobre os dados que gera, coleta e armazena. Essas atividades tangenciam diversos aspectos importantes dos direitos ligados aos dados e a preservação do valor público associada a um governo confiável e eficiente. As duas últimas fases oferecem oportunidades de geração de valor público através de um amplo ecossistema de governança de dados, que cria as condições para que a aplicação de dados seja realizada com sucesso. Em outras palavras, a geração de valor público ocorre com o compartilhamento, seleção e publicização de dados como material bruto que permite que a utilização e reutilização de dados crie ou aprimore outra coisa.

Compreende-se que a abertura de dados permite que partes interessadas externas gerem valor público através dos dados, porém em um setor público orientado por dados, é conferida igual importância à experiência interna. A partir do aperfeiçoamento da administração e aplicação de dados em cada estágio desse processo, formuladores e gestores de políticas públicas e agentes públicos podem aumentar sua efetividade por meio do aprimoramento de suas capacidades no uso de dados e, consequentemente, gerar maior valor público. A utilização e reutilização de dados também pode auxiliar na geração de valor público. Para um setor público orientado por dados, construído com base no ciclo de dados, o valor é gerado a partir dos resultados das duas fases finais. Isso inclui coletar informações a respeito da atividade política em curso, compreender os desafios enfrentados pelas partes interessadas, prever novas tendências e necessidades, entregar serviços de alta qualidade, formular e adaptar abordagens inovadoras, monitorar atividades de implementação de políticas, e administrar os recursos empregados para solucionar um desafio específico.

A última área a compor o setor público orientado por dados de acordo com o documento da OCDE utilizado como fonte é a confiança no governo, ou confiança pública através do uso de dados. Aumentar o acesso aos dados enquanto se mantém a confiança é um desafio para muitos governos. A confiança é dificilmente conquistada e mantida, e ainda mais desafiadora quando precisa ser restaurada, de modo que preservar a confiança pública ou confiança no governo sempre foi e sempre será um fator crucial para os governos. Sendo assim, é importante explorar os elementos determinantes da confiança (responsividade, confiabilidade, integridade, abertura e equidade) e compreender como a

confiança pode ser mantida através de regulações e práticas do uso de dados, ao mesmo tempo em que se examina como ela pode ser perdida se o uso de dados não for cuidadosamente antecipado.

Muitos governos parecem ter elencado ética, privacidade e consentimento, transparência, e segurança como altas prioridades e adotaram perspectivas legalistas para abordá-las. Apesar do papel governamental seja proteger os dados dos cidadãos e garantir direitos fundamentais e liberdade àqueles de quem os dados estão sendo utilizados, governos também precisam elencar prioridades com base nas necessidades das pessoas e desafios que elas enfrentam. Por isso, diversos esforços regulatórios foram conduzidos com vistas a tornar o processo mais transparente e acessível. Diferentes abordagens podem ser escolhidas por cada governo para enfrentar desafios ligados à confiança, porém há uma consistência nos esforços direcionados a quatro áreas onde se concentram as operações e atividades governamentais. O documento indica que a confiança é construída, e mantida, a partir da ética, privacidade, transparência e segurança.

No caso do Brasil, o principal desafio do setor público envolve a forma de usar a tecnologia efetivamente de modo transversal nas diversas áreas políticas para garantir a competitividade em um mundo globalizado e para entregar serviços convenientes e eficientes aos cidadãos. Assim como outros governos ao redor do mundo, o Brasil precisa identificar maneiras de integras soluções inovadoras aos procedimentos internos e externos. Isso trará melhor governança, capacidades e habilidades adequadas, e abordagens para entrega de serviços orientadas por dados e para os cidadãos[37].

De modo geral, a Estratégia de Governança Digital do Brasil[38] é a principal iniciativa voltada às políticas governamentais digitais e fornece a estrutura para programas e ações. A estratégia, aprovada em 2016, alinha-se com o objetivo desejado de migrar de um *e-government* (e-governo) para um governo digital. Passando por uma atualização em 2018, ela define prioridades como promover a disponibilidade de dados abertos do governo, impulsionar o uso de tecnologias digitais para fins de transparência, melhorar a entrega e uso de serviços públicos digitais, assegurar a adoção da identidade digital, desenvolver mecanismos de avaliação e satisfação em relação aos serviços, integrar serviços digitais através de sistemas públicos de tecnologia da informação interoperáveis e dados, e elevar a participação popular por meio de plataformas digitais.

Além da Estratégia de Governança Digital, a SETIC é responsável por diversos projetos e iniciativas em curso que estruturam o *framework* da governança digital no Brasil. A Plataforma de Cidadania Digital é responsável por tornar o Portal de Serviços do Governo Federal[39] o principal canal integrado para entrega de serviços públicos digitais. A Plataforma de Análise de Dados do Governo Federal (GovData) permite o acesso a diferentes bases de dados dentro do setor público para fins analíticos e formulação e

[37] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[38] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**, p. 15. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

[39] Disponível em: <servicos.gov.br>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

análise de políticas orientadas por dados. A Plataforma Conecta.GOV fornece um catálogo de interfaces de programação de aplicações (APIs) visando a promoção do compartilhamento de dados, integração e interoperabilidade para melhoria dos processos e serviços governamentais. O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) é a estrutura do governo federal responsável por planejar, coordenar, administrar e controlar os recursos de tecnologia da informação e comunicação de forma transversal nos diversos níveis e setores do governo.

A Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) lidera iniciativas importantes em nível federal. Dentre elas o próprio SISP, a Política de Dados Abertos, a Plataforma de Análise de Dados do Governo Federal (GovData) e a Plataforma de Cidadania Digital.

Atualmente operam no país duas plataformas abertas que refletem o reconhecimento dos dados como ativos importantes para a digitalização do setor público: o Portal Brasileiro de Dados Abertos[40], um portal único nacional para dados do governo aberto em nível federal; e o GovData[41], uma plataforma para verificação cruzada de informações e produção estratégica de informação, relançada em 2018.

Apesar da existência de ferramentas como a Política Nacional de Dados Abertos, o Portal Brasileiro de Dados Abertos e o relançamento da plataforma GovData refletirem o reconhecimento dos dados como recursos estratégicos para a digitalização do setor público no Brasil, a ausência de governança de dados sobre as áreas englobadas pela Política de Governança Digital é apontada pela OCDE[42] como um fator que pode causar limitação na gestão dos ciclos de dados governamentais, o que prejudica o desenvolvimento de uma arquitetura de dados essencial ao estabelecimento de uma infraestrutura de dados.

A recomendação central da Organização, nesse sentido, é o governo federal continue a promover a abertura, auditabilidade e acessibilidade dos serviços digitais, incluindo a transparência através da utilização, reutilização e troca de dados abertos do governo. À medida que o setor público brasileiro passa pela transição de um governo eletrônico para um governo digital, uma abordagem holística e reforçada, que compreenda todo o governo, será necessária para assegurar um setor público capaz de usar tecnologia e dados para aumentar a eficiência e desenvolver serviços e políticas mais abertos, inclusivos e inovadores.

4.6. Segurança Cibernética

A nova geração de estratégias nacionais de segurança cibernética, ou cibersegurança, busca conduzir à prosperidade econômica e social e proteger sociedades dependentes do espaço cibernético contra ameaças virtuais. Essa tem sido uma área de interesse tradicional da OCDE desde 1992, com as *Guidelines for the Security of Information*

[40] Disponível em: <dados.gov.br>. Acesso em: 05 de jun. 2020.
[41] Disponível em: <govdata.gov.br>. Acesso em: 05 de jun. 2020.
[42] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de jun. 2020.

Systems. Estratégias de segurança cibernética[43] reconhecem que a economia, sociedade e governos dependem da Internet para muitas funções essenciais e que ameaças cibernéticas aumentaram em evoluíram em ritmo acelerado. Boa parte das estratégias objetivam aumentar a coordenação governamental em níveis políticos e operacionais, e delinear papeis e responsabilidades. Essas estratégias reforçam a cooperação público-privada; enfatizam a necessidade de observância de valores fundamentais como a privacidade, liberdade de expressão e o livre fluxo de informações; indicam a necessidade de aumento da cooperação internacional. Algumas estratégias também estimulam abordagens mais flexíveis e ágeis, e enfatizam a dimensão econômica das políticas de segurança cibernética, e outras criam condições para um diálogo com múltiplas partes interessadas no processo de formulação e implementação de políticas de segurança cibernética.

A segurança digital não pode ser considerada um elemento opcional ou extra, e sim deve ser uma parte fundamental das estratégias governamentais em torno do ambiente digital, de dados e tecnologia. É preciso que haja uma abordagem que permita o uso proativo de dados para formular e oferecer uma governança de qualidade. A exemplo da *General Data Protection Regulation* (GDPR), as organizações precisam fazer da segurança digital ou cibernética uma prioridade através da implementação de medidas técnicas e organizacionais para proteger as informações que armazenam e circulam. Diversos países identificam a segurança digital como uma prioridade na sua agenda do governo digital. Essa é a razão pela qual muitos decidiram desenvolver estratégias e políticas para o gerenciamento de riscos de segurança relativos aos dados e informações governamentais. Países como a Coreia do Sul e o Reino Unido possuem estratégias de segurança digital autônomas, enquanto a Irlanda as reconhece como parte de estratégias adicionais[44].

O documento *Cybersecurity Policy Making at a Turning Point*[45] apresenta conceitos comuns às estratégias de segurança cibernética dos países que fizeram parte da pesquisa. Frisa-se que essas estratégias variam de país para país e contêm vários conceitos e objetivos-chave, porém, compartilham os seguintes conceitos:

- Abordagem holística, integrada, compreensiva, apoiada por forte liderança: há um consenso geral a respeito da necessidade de uma abordagem mais holística para a formulação de políticas de segurança cibernética. Compreensão, nesse contexto, significa a inclusão de todos os ângulos do problema, de aspectos econômicos, sociais, educacionais, legais, técnicos, diplomáticos, militares, e ligados à inteligência, assim

[43] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Cybersecurity Policy Making at a Turning Point: Analysing a New Generation of National Cybersecurity Strategies for the Internet Economy.** Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/cybersecurity-policy-making-at-a-turning-point_5k8zq92vdgtl-en>. Acesso em: 15 de mai. 2020.

[44] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector,** 2019, p. 116. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en>. Acesso em: 27 de mai. 2020.

[45] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Cybersecurity Policy Making at a Turning Point: Analysing a New Generation of National Cybersecurity Strategies for the Internet Economy. 2012, p. 35.** Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/cybersecurity-policy-making-at-a-turning-point_5k8zq92vdgtl-en>. Acesso em: 15 de mai. 2020.

como de todos os participantes dentro e fora do governo, de indivíduos e negócios da sociedade civil, e de parceiros estrangeiros.

- Coordenação governamental: a necessidade de uma abordagem holística levanta o desafio da coordenação governamental para possibilitar que diversas agências governamentais trabalhem juntas de maneira coerente, evitando duplicações, buscando sinergias e iniciativas conjuntas. Para enfrentar esse desafio, as estratégias adotam claras responsabilidade de coordenação na segurança cibernética para estruturas novas ou existentes em níveis políticos e operacionais. Em alguns países, como o Canadá, é conferida ênfase específica ao envolvimento de todos os níveis do governo (local, regional/provincial/territorial, federal).

- Parcerias público-privadas: grande parte das estratégias reconhecem que o espaço cibernético é, em grande parte, de propriedade e operado pelo setor privado e que políticas públicas deveriam basear-se em parcerias público-privadas que incluem negócios, sociedade civil e a academia. No entanto, os países participantes do relatório alocam ênfase variável nesse aspecto, podendo ser mencionado como conceito na estratégia ou simplesmente como reflexo nos planos de ação.

- Cooperação internacional: outro aspecto destacado pela maioria das estratégias analisadas é o da importância da dimensão internacional da segurança cibernética e a necessidade de melhores alianças e parcerias com outros países ou aliados, incluindo a construção de capacidades em países menos desenvolvidos. A indicação forma como objetivos internacionais serão atingidos fica a cargo de cada país.

- Valores fundamentais: a maioria das estratégias reconhece como essencial o respeito a valores fundamentais, a exemplo da liberdade de expressão, proteção da privacidade e livre fluxo de informação.

Certos conceitos são particulares a alguns países, a exemplo dos aspectos econômicos da segurança cibernética, a necessidade de políticas dinâmicas e a emergência de aspectos ligados à soberania. O Canadá, por exemplo, destaca como valores-chave os conceitos de *rule of law* e *accountability*, enquanto a estratégia do Reino Unido sublinha a importância de ações que fortaleçam a segurança nacional serem consistentes com obrigações como a liberdade de expressão, direito de privacidade e o comprometimento de apoiar liberdades civis.

No Brasil, a Estratégia de Cibersegurança, publicada em 2015, oferece diretrizes para o planejamento estratégico da segurança da informação e comunicação, e segurança cibernética. Essas diretrizes aplicam-se a agências e entidades em nível federal. O Brasil também possui uma Política de Segurança da Informação que regula e estabelece mecanismos institucionais para garantir a segurança de dados e informações gerenciadas pela Administração Pública Federal. O Departamento de Segurança da Informação e Comunicações do Gabinete Institucional da Presidência da República[46] é a instituição federal responsável pela Política de Segurança da Informação[47].

[46] Disponível em: http://dsic.planalto.gov.br/legislacaodsic. Acesso em 21 de junho de 2020.
[47] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**. 2019, p. 54. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-

4.7. Avaliações, Críticas e Recomendações

Algumas das principais conclusões do Relatório são sintetizadas a seguir:
A existência de órgãos diversos, com funções e competências em termos de governo digital pulverizam a liderança estratégica, de modo a produzir impacto na definição de objetivos políticos comuns e prioridades, e na implementação de políticas de maneira coerente e coordenada.

Ainda que a SETIC e o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão sejam, geralmente, reconhecidas como as principais instituições federais responsáveis pela área das políticas digitais governamentais, a SETIC aparenta não possuir os recursos institucionais e capacidades necessárias para a implementação da Estratégia de Governança Digital.

Adicionalmente, a incerteza em relação ao apoio político de alto nível e à liderança transetorial é apontada por investidores brasileiros como um obstáculo chave que provoca a limitação do progresso do desempenho de políticas e do uso estratégico de tecnologias digitais pelo setor público.

Torna-se necessário identificar um papel institucional claro para a SETIC apoiado por um arranjo institucional adequado, competência e recursos para fortalecer a liderança e direcionar os esforços do governo brasileiro rumo à transformação digital do setor público. No entanto, o estabelecimento de um papel institucional encarregado da transformação digital do setor público não deve ser considerado a única solução para os inúmeros desafios que o Brasil enfrenta nessa área política. A adoção de diversas alavancas políticas, que vão desde facilitadores digitais chave a mecanismos de avaliação, é necessária para garantir uma implementação política sólida do governo digital no Brasil.

Assim como em muitos países da OCDE, mesmo que a maioria dos agentes interessados brasileiros dos setores público e privado, a Organização reconhece a urgência da priorização do desenvolvimento de uma estratégia para a detecção de lacunas em habilidades digitais e a divulgação de literatura e cultura digital entre funcionários públicos, poucas iniciativas de políticas específicas foram estabelecidas. Esse ainda é um ponto crítico a ser endereçado no setor público brasileiro: as pessoas são insuficientemente capacitadas para a realização de análise de dados, e há uma demanda não atendida de pessoal qualificado dentro das organizações do setor público para implementar as políticas previstas na Estratégia de Governança Digital.

Os investimentos em tecnologia da informação e comunicação são majoritariamente motivados por uma abordagem que se utiliza de lógica focada em agências, ao invés de basear-se em sistemas, o que leva a desvantagens relacionadas à ineficiência, perda de oportunidades para sinergias e duplicações evitáveis. Assim, os agentes do setor público, privado e sociedade civil reconhecem a existência de espaço para o aperfeiçoamento dos contratos e compras públicas de tecnologia da informação e comunicação. Há, ainda, conforme apontado pela OCDE no relatório, necessidade de aumento da transparência e *accountability* nas compras públicas de tecnologia da informação e comunicação. Em resposta, um painel interativo de gastos do governo federal (Painel de Gastos de TI) foi

brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

lançado em setembro de 2017 pela Controladoria Geral da União, refletindo o comprometimento governamental com a transparência dos gastos em tecnologia da informação.

Apesar de, em um panorama geral, considerar os esforços do Brasil insuficientes, em seu relatório, a OCDE apontou alguns aspectos positivos e oportunidades a serem destacados. O primeiro ponto positivo é o Processo Eletrônico Nacional (PEN), iniciativa conduzida pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e trata-se de um sistema com o objetivo de oferecer à sociedade um canal adicional de consulta e acesso à informação e desdobramento dos processos eletrônicos no Brasil.

Visando maior interoperabilidade, a SETIC lançou em 2018, no contexto do programa Brasil Eficiente, nova plataforma chamada Conecta- GOV[48], a qual disponibiliza um catálogo de interfaces de programação de aplicativos (APIs) para uso das agências da administração pública.

Mecanismos como o Modelo Global de Dados[49], a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos[50] e o relançamento, em 2018, da plataforma GovData[51] para análise de dados, refletem o reconhecimento de dados digitais como ativos estratégicos para a digitalização do setor público no Brasil. No entanto, a ausência de governança digital em áreas abrangidas pela Política de Governança Digital pode limitar o tipo de gestão governamental necessário para apoiar o desenvolvimento da arquitetura de dados que suportará o estabelecimento de uma infraestrutura de dados.

Outros esforços apontados como positivos pela OCDE são o Sistema Nacional de Informações de Registro Civil (SIRC) e os esforços para digitalização de diversos documentos de identificação (versão digital da Carteira Nacional de Habilitação, cartão de pagamento do Bolsa Família e diversos outros documentos trabalhistas e de saúde). Criado em 2014, o SIRC serve para assegurar que todos os novos registros ocorram digitalmente, enquanto os arquivos restantes são digitalizados progressivamente. No entanto, há alguns entraves, como o Brasil possuir um sistema misto público-privado para a administração de registros civis, já que a digitalização total do registro civil poderia afetar o modelo de negócios que garante o envolvimento privado no processo, há certa resistência aos esforços voltados à reforma do modelo atual. A criação de um sistema de identificação digital, que englobaria todo o quadro de identidades digitais foi recentemente atribuída à Suprema Corte Eleitoral, de modo que o Documento Nacional de Identificação (DNI) vem sendo desenvolvido e será integrado ao sistema Brasil Cidadão, um sistema de acesso unificado para serviços digitais.

O potencial das tecnologias digitais de promoção de processos mais abertos e colaborativos com a sociedade civil sempre foi tido como um dos principais trunfos da revolução digital. A abertura do *digital footprint* (rastro digital) pode ser encontrada em todos os programas de políticas estruturais desde 2000. Acesso e utilização de dados e informações, e engajamento dos cidadãos por meio de tecnologias digitais são prioridades

[48] Disponível em: <https://catalogo.conecta.gov.br/conectagov/>. Acesso em 23 de junho de 2020.
[49] Disponível em: <https://serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-antigas/modelo-global-de-dados-mgd-plataforma-da-e-ping-para-interoperabilidade-no-governo>. Acesso em 21 de junho de 2020.
[50] Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/dados-abertos/infraestrutura-nacional-de-dados-abertos>. Acesso em 21 de junho de 2020.
[51] Disponível em: <https://www.govdata.gov.br/>. Acesso em 21 de junho de 2020.

no âmbito da Estratégia de Governança Digital. Um dos exemplos do compromisso governamental com o uso de tecnologias digitais para impulsionar a cultura de abertura e participação é o Marco Civil da Internet (Lei 12.965, 23 de abril de 2014)[52], o qual dispõe sobre um grande grupo de direitos, deveres e princípios acerca do uso da internet no Brasil. A Lei é resultado de uma ampla consulta pública e processo colaborativo e trata de tópicos como neutralidade da rede, privacidade, gestão de dados pessoais, liberdade de expressão e propriedade intelectual.

As críticas tecidas pela OCDE à fragmentação da entrega de serviços digitais à população indicam que a origem do problema tem raízes em questões ligadas à governança. Tem-se uma ausência de liderança governamental digital sólida e clara, detentora de competência para direcionar políticas digitais, fato que impacta o modo de entrega dos serviços, o qual segue um padrão majoritariamente baseado em agências. Essa característica *agente-based* é típica de um e-governo. Por outro lado, o subdesenvolvimento de *enablers* (facilitadores) de acesso digital contribui para a manutenção da baixa integração na entrega de serviços digitais. Visto que normas e incentivos visando a promoção da integração não são postos em prática, entes públicos acabam optando por soluções particulares e específicas a cada instituição, por se tratarem de iniciativas de fácil implementação. A Plataforma de Cidadania Digital, lançada em 2016, seria a resposta do Governo Federal à necessidade de aumento da coerência na entrega de serviços digitais em todos os setores da administração federal. A iniciativa transetorial teria o objetivo de transformar a entrega de serviços públicos online através de aprimoramentos no Portal de Serviços; desenvolvimento de um setor único de autenticação digital; e aumento do número de serviços transacionais. Isso permitiria a avaliação da satisfação dos cidadãos em relação aos serviços digitais e aperfeiçoaria o monitoramento global da entrega de serviços digitais. De acordo com a OCDE, essas mudanças possibilitariam ao governo brasileiro realizar a transição, deixando de ser centralizado em instituições para se orientar pela perspectiva da necessidade dos cidadãos.

No decorrer do documento em que a OCDE avalia as políticas governamentais digitais brasileiras, a Organização realiza diversas *proposals for action* (propostas de ação), com três níveis de prioridade (curto, médio e longo prazo), que refletem as principais descobertas e análises que constam no relatório em relação às ações que auxiliarão o governo a criar e aprimorar políticas rumo à coordenação, construção de capacidades dos funcionários e servidores públicos, maior interoperabilidade, construção e aprimoramento do governança de dados, dentre outros.

As principais recomendações de políticas propostas pela OCDE ao governo brasileiro são, em suma:

- Fortalecer a comunicação em torno da Estratégia de Governança Digital e sua relação com a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital e Brasil Eficiente
- Reforçar o papel da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) como organização pública federal responsável por conduzir e padronizar o desenvolvimento do governo digital
- Considerar a institucionalização do papel de um *Chief Digital Transformation Officer* (Diretor de Transformação Digital) (CDTO), ocupando um cargo objetivo e de

[52] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em 21 de junho de 2020.

alto nível, com responsabilidades voltadas à garantia de coordenação através dos setores e níveis governamentais

- Considerar adotar uma pré-avaliação de investimentos em tecnologia da informação e comunicação (TIC), casos de negócios e normas de gestão de projetos, o que pode auxiliar a SETIC a coordenar despesas públicas com tecnologia da informação e comunicação, de modo a otimizar investimentos e promover a implementação coerente e sustentável de um governo digital
- Garantir a coerência em políticas de governo digital no setor público a partir do fortalecimento da comunicação no Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP)
- Estabelecer uma articulação política interfederativa para promover a expansão da oferta digital e acesso consistentes para estados e municípios
- Incluir ações específicas para desenvolver habilidades digitais dentro do quadro de novas habilidades dos servidores públicos para promover o desenvolvimento coerente de capacidades de uso, profissionais, complementares e de liderança digital
- Considerar fortalecer as condições de emprego e remuneração de profissionais de carreira de tecnologia da informação (TI)
- Atualizar a política brasileira de compras em tecnologia da informação e comunicação, promovendo uma guinada em direção a uma abordagem de comissionamento digital
- Continuar investigações sobre o desenvolvimento de importantes capacitadores digitais, a exemplo da identidade digital e interoperabilidade, e fortalecer os alicerces para um serviço de entregas coerente e integrado
- Considerar trazer especialistas de fora do setor público para atualizar a *open source software policy* (política de software de código aberto) já existente
- Continuar a atualização do quadro regulatório e legal do governo digital para incorporar novas tecnologias, de modo a assegurar que este conduza a transformação digital do setor público enquanto protege os direitos digitais dos cidadãos
- Continuar a fortalecer e integrar as políticas de serviços digitais conectadas à Estratégia de Governança Digital, com o objetivo de reforçar a coerência, efetividade e comprometimento do setor público brasileiro com a entrega de serviços de alta qualidade aos cidadãos
- Adotar uma abordagem de múltiplos canais em relação aos serviços públicos que inclua acesso móvel para prevenir a criação de novas formas de lacuna digital
- Continuar a promover a abertura, fiscalizabilidade e acessibilidade dos serviços digitais, incluindo transparência através da utilização, reutilização e troca de dados abertos do governo
- Considerar o desenvolvimento de um plano de ação sobre o uso de novas tecnologias para promover o design e entrega de serviços inclusivo e melhorado sob a forma de complemento à Estratégia de Governança Digital
- Considerar liderar e apoiar ativamente esforços de entrega de serviços transfronteiriços de países da América Latina e Caribe, dada a relevância política e econômica do Brasil na região, assim como sua experiência na promoção da interoperabilidade através de diferentes níveis federativos

A conclusão da Organização, no entanto, é que a falta de desenvolvimento ou o atraso da maioria dos mecanismos fundamentais supracitados resulta em ineficiências e perda de oportunidades para colaboração entre partes interessadas, o que previne o desenvolvimento de abordagens integradas de entrega de serviços. Apesar de possuir diversos bons exemplos de abertura digital e colaboração no setor público, como a

Estratégia de Governança Digital, o Brasil ainda precisa empreender maiores esforços para conduzir a criação de valor público com a sociedade civil e difundir uma cultura de compartilhamento e reuso de dados governamentais. Maiores níveis de pressão por parte da sociedade civil e dentro da própria administração poderiam atuar como gatilhos para que o governo brasileiro se responsabilizasse com a abertura e integridade do setor público e com a prevenção e combate à corrupção no contexto da transformação digital.

4.8. Conclusão

A OCDE reconhece os esforços e comprometimento do governo brasileiro para o desenvolvimento do governo digital, oferecendo como indicativos de tal postura a diversidade legislativa que regula o uso de tecnologias digitais no setor público, economia e sociedade. Nesse sentido, a regulação é o mecanismo central e mais importante adotado pelo governo brasileiro para promover transformação digital. Atualmente, o quadro regulatório nacional apresenta nível substancial de atualizações das políticas voltadas ao governo digital, refletindo a priorização da questão na agenda do setor público.

Caracterizado por uma cultura legalista, a regulação no Brasil é frequentemente apontada como uma importante alavanca política para gerar mudança. As partes interessadas entrevistadas para a compilação do Relatório produzido pela OCDE apontam que há a necessidade de legislação nova ou atualizada e regulação, e que ambas devem ser definidas como questões prioritárias em áreas que requerem a atenção e intervenção pública.

Segundo o Relatório da OCDE, ainda que o Brasil deva priorizar manter seu quadro legal e regulatório atualizado, o governo precisa, também, complementar a cultura legalista através da promoção de uma mentalidade política mais inovadora, dirigente e ágil, permitindo ao setor público identificar as transformações digitais sem considerar permanentemente ações legais e regulatórias como o primeiro passo a ser tomado. Uma cultura de inovação e iniciativa, sustentada pelo envolvimento permanente das partes interessadas, para assegurar a sinergia e propriedade conjunta, é essencial para colher os benefícios de um contexto de transformação, no qual o setor público é constantemente desafiado a adaptar-se, administrar e liderar a mudança.

4.9. Referências

CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTOS (CCGI). **O Brasil a caminho da OCDE: explorando novos desafios (e-book)**. Disponível em: <https://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/u5/2020_OCDE_acessao_BR_FinalTN_pb.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES (MRE). **O Brasil e a OCDE**. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/diplomacia-economica-comercial-e-financeira/15584-o-brasil-e-a-ocde>. Acesso em: 15 de mar. 2020.

LOPES, Karen *et al*. **Valor Público: o Cidadão no Centro da Gestão Pública**. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI). São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326211567_Valor_Publico_o_Cidadao_no_Centro_da_Gestao_Publica>. Acesso em: 11 de jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Cybersecurity Policy Making at a Turning Point: Analysing a New Generation of National Cybersecurity Strategies for the Internet Economy. 2012.** Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-

technology/cybersecurity-policy-making-at-a-turning-point_5k8zq92vdgtl-en>. Acesso em: 15 de mai. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector**. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-review-of-brazil_9789264307636-en;jsessionid=6nO54JbhgUS0S2x_ivgc2Yai.ip-10-240-5-108>. Acesso em: 05 de fev. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). *Going Digital Integrated Policy Framework*. ***OECD Digital Economy Papers.*** 2020. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/dc930adc-en.pdf?expires=1586383203&id=id&accname=guest&checksum=D204AABBDAF29BB1B49C938B5D08394>. Acesso em: 15 de fev. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives**. *OECD publishing*. 2019. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312012-en.pdf?expires=1586383337&id=id&accname=guest&checksum=01699858931710D9F2C78FC6540242AD>. Acesso em 08 de fev. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OCED). **Going Digital Toolkit**. Disponível em: <https://goingdigital.oecd.org/en/>. Acesso em: 28 de mar. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Medir a Transformação Digital: Um Roteiro para o Futuro**. Excerto. 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital/mdt-roadmap-portuguese.pdf>. Acesso em: 08 de fev. 2020.

CAPÍTULO 5 : SERVIÇOS – GRAU DE LIBERALIZAÇÃO DO BRASIL SEGUNDO O ÍNDICE DE RESTRIÇÃO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE SERVIÇOS (STRI) DA OCDE

VERA THORSTENSEN
MARIA ISABEL DA CUNHA MATHIAS

SERVIÇOS

Grau de liberalização do Brasil segundo o Índice de Restrição do Comércio Internacional de Serviços (STRI) da OCDE

Vera Thorstensen[1]
Maria Isabel da Cunha Mathias[2]

Resumo
O presente artigo analisa a participação do Brasil no comércio internacional de serviços sob a visão da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, conforme os critérios de aferição estabelecidos pelo Índice de Restrição do Comércio de Serviços - STRI, instituído pela Organização.
Palavras-chave: Comércio Internacional de Serviços, STRI, OCDE

Abstract
This article assesses Brazil's performance in international services trade, according to the Organization for Economic Cooperation and Development, under the criteria established by the Service Trade Restrictiveness Index - STRI, developed by the Organization.
Keywords: *International Trade in Services, STRI, OECD.*

5.1. Introdução - Comercio Internacional de Serviços

O setor de serviços representa uma importante parcela da atividade econômica mundial, porém, em termos de comércio internacional, as atividades de prestação de serviços ainda estão em grande parte restritas pelas regulações no âmbito doméstico. Nas últimas décadas, essa tendência vem se revertendo e a comercialização internacional de serviços vem crescendo. O aumento é atribuído à tecnologia, graças à revolução digital, à internet e ao baixo custo das telecomunicações, permitindo a prestação de serviços que antes não podiam ser comercializados além da fronteira e que passaram a ser altamente comercializáveis, salvo os que, dada a sua natureza, exigem a presença física do prestador e do tomador do serviço no mesmo local.

De importância econômica evidente, o setor de serviços produz mais de dois terços do resultado da economia, atrai mais de dois terços do investimento estrangeiro direto e gera cerca de dois terços dos empregos em países em desenvolvimento e quatro quintos em países desenvolvidos[3]. Apesar de ainda representar um quinto do comércio internacional, o setor de serviços é o setor que mais cresce no comércio. Enquanto o valor das exportações de mercadorias cresceu apenas 1% anualmente desde 2011, o valor das exportações de serviços aumentou três vezes mais, ou seja, 3% no mesmo período. A participação do setor de serviços cresceu de 9% em 1970 para mais de 20% nos dias de hoje, segundo a projeção descrita no Relatório da OMC – Organização Mundial do Comércio sobre Serviços do Ano de 2019, o setor de serviços poderá totalizar um terço do comércio mundial em 2040.

Esse aumento é atribuído, também, à fragmentação das cadeias globais de valor (CGV) que pulverizam a produção em diversas regiões do mundo de modo a reduzir custos e,

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da FGV, Coordenadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI/FGV) e Titular da Cátedra OMC no Brasil.
[2] Pesquisadora do CCGI/FGV. Doutoranda em Direito das Relações Internacionais pela PUC/SP.
[3] WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **World Trade Report 2019**. Disponível em: <https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/00_wtr19_e.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020, p. 14.

consequentemente, aumentar a concorrência. As cadeias globais de valor passaram a abarcar os serviços em sua estrutura produtiva que também são influenciadas pelo desenvolvimento tecnológico informacional e das comunicações, que resultaram na ampliação do conjunto de serviços comercializáveis internacionalmente.

Nota-se, assim, que o emprego da tecnologia tem sido determinante no desenvolvimento do setor de serviços. Quanto maior a sofisticação e complexidade do produto, maior a densidade tecnológica utilizada para o resultado do produto final e, consequentemente, mais elevado se torna o seu valor de mercado. Na medida em que os processos produtivos se tornam mais complexos, mais elevada é a participação do setor de serviços de tecnologia da informação na cadeia produtiva, de modo que a eficiência desses se torna determinante para a competitividade da economia como um todo.

No tocante à liberalização do comércio internacional de serviços, a negociação entre países para maior abertura do setor implica no alinhamento de políticas públicas e da convergência do ambiente regulatório doméstico, o que apresenta grande complexidade devido às reformas necessárias para tanto, bem como pela dificuldade em avaliar os impactos de tais reformas na economia doméstica.

No âmbito multilateral, a negociação para maior flexibilização do comércio internacional de serviços sofre com o impasse nas rodadas de negociações[4], porém, a liberalização do setor tem sido objeto de negociação em acordos preferenciais, tais como USMCA, ASEAN, TPP-11, MERCOSUL, e diversos acordos bilaterais.

No âmbito da OCDE[5], o comércio internacional de serviços também é apontado como de grande importância para o comércio internacional global, assim como tem sido objeto de análise detalhada dada a sua constante evolução e maior grau de complexidade em comparação com o comércio de mercadorias e bens. As mudanças trazidas pelo avanço tecnológico no setor estão sendo observadas de perto pela Organização pois implicam em ajustes e adaptações no plano doméstico de seus membros, já que o setor de serviços é regido pela legislação e regulamentação doméstica de cada membro.

Os membros da OCDE têm participação importante no comércio internacional de serviços. Observa-se que o foco da Organização não é a celebração de acordos internacionais de comércio, e seus membros são livres para celebrá-los ou aderir aos existentes conforme sua conveniência. Contudo, a OCDE adota os princípios fundamentais do Acordo Geral sobre Comércio de Serviços (GATS) como o sistema de regras que baliza o setor.

O papel de destaque desempenhado pelo OCDE, no entanto, refere-se ao desenvolvimento de ferramenta capaz de coletar, compilar, analisar e medir o grau de restrição no setor de serviços quanto ao quociente de abertura de seus membros e alguns outros países não-membros. Essa ferramenta chamada de Índice de Restrição do

[4] O TiSA (Trade in Services Agreement), que está em fase de negociação e conta com a participação de 23 Membros da OMC (70% do comércio mundial de serviços), teve sua última rodada de negociações (21 no total) em novembro de 2016 e, desde então, encontra-se com as negociações suspensas até segunda ordem. Disponível em: <https://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/tisa/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

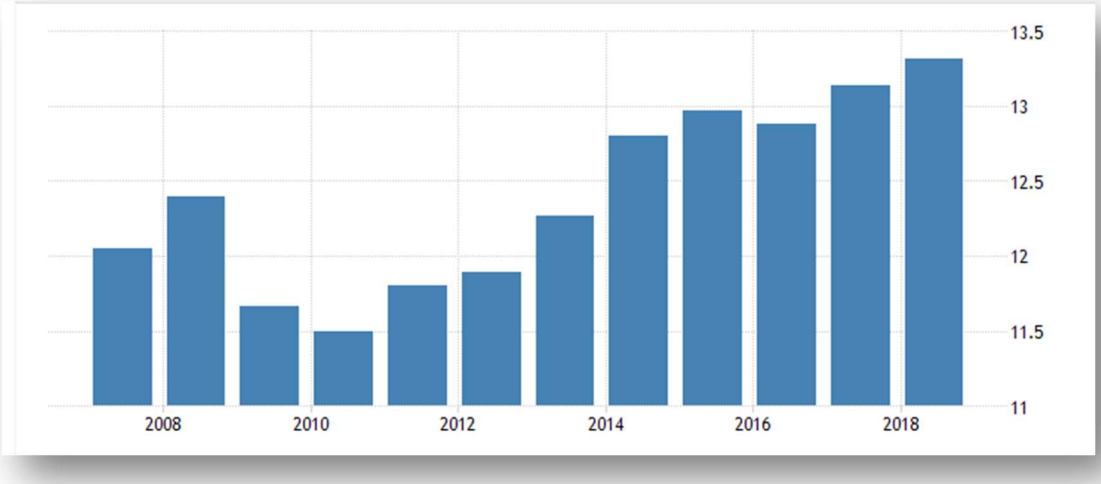
[5] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade in the Global Economy**. Disponível em <http://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

Comércio Internacional de Serviços (STRI - *OECD Services Trade Restrictiveness Index*), foi lançada pela Organização em 2014[6] e é atualizada anualmente. Constitui ferramenta baseada em evidências, fornecendo informações sobre a regulação que impacta o comércio internacional de serviços em 22 setores dentre os Países s da OCDE, mais Brasil, China, Costa Rica, Índia, Indonésia, Malásia, Rússia, África do Sul e Tailândia. Esses países representam juntos mais de 80% do comércio global de serviços.

5.2. O Comércio internacional de serviços no Brasil

O comércio internacional de serviços[7] no mundo (% do PIB) foi apresentado em 13,31% em 2018, de acordo com a coleta de dados de indicadores desenvolvimento pelo Banco Mundial.

Figura 5.1 - World - Trade in Services (% of GDP)



Fonte: Banco Mundial. Disponível em: <https://tradingeconomics.com/world/trade-in-services-percent-of-gdp-wb-data.html>. Consulta em 30 de junho de 2020.

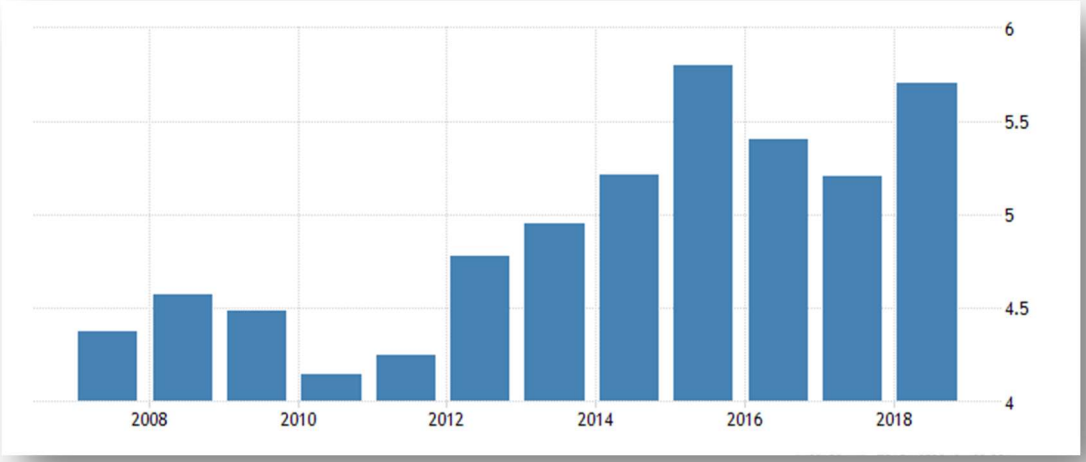
O comércio internacional de serviços no Brasil representa 5,7054% do PIB em 2018, de acordo com dados de indicadores de desenvolvimento coletados pelo Banco Mundial[8].

[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade in the Global Economy**. Disponível em <http://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[7] O comércio de serviços é a soma das exportações e importações, dividida pelo valor do PIB, em dólares americanos.

[8] Trading Economics. Disponível em <https://tradingeconomics.com/brazil/trade-in-services-percent-of-gdp-wb-data.html>. Consulta em 20 de junho de 2020.

Figura 5.2 - Brazil - Trade in Services (% of GDP)



Fonte: Banco Mundial. Disponível em: <https://tradingeconomics.com/brazil/trade-in-services-percent-of-gdp-wb-data.html>. Acesso em 20 de junho de 2020.
*O comércio de serviços é a soma das exportações e importações, dividida pelo valor do PIB, em dólares americanos.

A participação do comércio internacional de serviços no Brasil aumentou nas últimas décadas, principalmente nas importações, aumento atribuído a aluguel de máquinas e equipamentos do pré-sal[9] que ocorreu no período.

A política comercial do Brasil em matéria de serviços é concentrada em poucos parceiros. De acordo com dados divulgados pelo antigo MDIC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, atual Ministério da Economia, em 2017: os cinco principais países de destino das exportações (EUA, Holanda, Alemanha, Suíça e Reino Unido) representaram 70,4% do total e os cinco principais países de origem das importações brasileiras de serviços e intangíveis (EUA, Holanda, Reino Unido, Alemanha e Suíça) representaram 71% do total, sendo 58% somente os dois primeiros[10].

No que se refere aos serviços mais exportados pelo Brasil, destacam-se:

Tabela 5.1 - Serviços mais exportados pelo Brasil

SERVIÇO	VALOR (USD)	Qtde. Vend.
1.1409-Outros serviços profissionais, técnicos e gerenciais não classificados em outra posição	2.044.728.681,73	2644
1.1401-Serviços gerenciais, de consultoria gerencial, de relações públicas e de comunicação social	2.000.342.354,37	1296
1.0905-Serviços auxiliares aos serviços financeiros, exceto os relacionados a seguros e previdência complementar	1.526.370.681,03	353
1.0601-Serviços de manuseio de cargas	1.087.868.455,41	135
1.0502-Serviços de transporte aquaviário de cargas	1.046.053.249,34	547
1.1805-Outros serviços de apoio	907.950.943,53	687

[9]Mapa para a Inserção Internacional do Setor de Serviços. ICC Brasil – InternationalChamberof Commerce e FGV - Fundação Getúlio Vargas. Disponível em <http://iccbrasil.org/media/uploads/2019/04/25/4-mapa-para-insercao-internacional-de-servicos.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2020.
[10]Panorama do Comércio Exterior. Serviços. 2017. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Secretaria de Comércio e Serviços. Departamento de Competitividade Internacional em Comércio e Serviços. Página 58. <http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/scs/decin/Estat%C3%ADsticas_de_Com%C3%A9rcio_Exterior/2017/CONSOLIDADOS/Panorama_Oficial_2017_Final_.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2020.

1.2001-Serviços de manutenção e reparação de produtos metálicos, maquinário e equipamentos	877.339.635,60	587
1.0904-Serviços de resseguros e de retrocessão	625.905.577,48	27
1.1403-Serviços de engenharia	607.403.894,75	571
1.1201-Serviços de pesquisa e desenvolvimento em ciências naturais, exatas e engenharia	551.135.706,21	248
1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI)	545.904.492,01	447
1.1301-Serviços jurídicos	539.548.284,51	642
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	501.593.620,92	512
1.1406-Serviços de propaganda e de alocação de espaço ou tempo para propaganda	411.464.271,32	363
1.0201-Serviços de agentes de distribuição de mercadorias	395.880.613,49	864
1.0605-Serviços de apoio para transportes aquaviários	341.239.241,13	255
1.1801-Serviços de recrutamento e seleção de pessoal	260.238.190,11	79

Fonte: Ministério da Economia. Estatísticas do Comércio exterior de Serviços 2016. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos/2555-estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos-2016>. Consulta em 30 de junho de 2020. Elaboração CCGI-EESP/FGV.

E os mais importados:

Tabela 5.2 - Serviços mais importados pelo Brasil

SERVIÇO	VALOR (USD)	Qtde Adquir
1.1101-Arrendamento mercantil operacional ou locação de máquinas e equipamentos, sem operador	16.705.819.975,79	404
1.1103-Licenciamento de direitos de autor e direitos conexos	3.386.618.543,64	2363
1.0502-Serviços de transporte aquaviário de cargas	3.377.214.629,34	6491
1.0901-Serviços financeiros, exceto bancos de investimento, serviços de seguros e previdência complementar	2.327.474.494,93	626
1.1409-Outros serviços profissionais, técnicos e gerenciais não classificados em outra posição	1.590.048.948,33	3111
1.1406-Serviços de propaganda e de alocação de espaço ou tempo para propaganda	1.442.267.494,37	654
1.0904-Serviços de resseguros e de retrocessão	1.413.237.994,38	76
1.1403-Serviços de engenharia	1.389.185.289,06	740
1.1105-Licenciamento de direitos sobre a propriedade industrial	963.674.172,15	387
1.1110-Contratos de transferência de tecnologia	911.692.988,59	294
1.1401-Serviços gerenciais, de consultoria gerencial, de relações públicas e de comunicação social	870.057.682,75	1463
1.1701-Telefonia e outros serviços de telecomunicações	831.974.188,68	532
1.0201-Serviços de agentes de distribuição de mercadorias	674.265.160,70	1322
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	597.035.062,58	1157
1.2702-Cessão de direitos sobre a propriedade industrial	493.878.579,99	205
1.1804-Serviços de planejamento de viagens e de operador de turismo, outros serviços relacionados	387.035.569,89	214
1.2001-Serviços de manutenção e reparação de produtos metálicos, maquinário e equipamentos	385.579.938,56	1133

Fonte: Ministério da Economia. Estatísticas do Comércio exterior de Serviços 2016. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos/2555-estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos-2016>. Acesso em 20 de junho de 2020. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

No que se refere ao mercado interno, segundo dados divulgados pela Agência Brasil[11] em 13/02/20, o IBGE apurou que o setor de serviços cresceu 1% em 2019, sendo a primeira alta desde 2014, já que os serviços tiveram quedas consecutivas entre 2015 e 2017 (acumulando perda de 11%) e fecharam com estabilidade em 2018. A Agência noticia ainda que *a receita nominal teve crescimento de 4,5%. Os dados são da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS), divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).*

Os setores de informática e comunicação são os principais responsáveis pelo crescimento, segundo divulgado pela Agência Brasil, com aumento de 3,3%, em decorrência do bom desempenho das atividades de portais, provedores de conteúdo e ferramentas de busca na internet, pelo desenvolvimento e licenciamento de softwares e pela consultoria em tecnologia da informação.

A atividade desenvolvida por corretoras de títulos e valores mobiliários refletiu impacto positivo no setor de serviços, levando o segmento "outros serviços" a maior alta, de 5,8%. Outros setores relevantes são serviços prestados às famílias (2,6%) e os serviços profissionais administrativos e complementares (0,7%). O único segmento com queda foi o de serviços de transportes, auxiliares de transporte e correios (-2,5%)[12].

Ainda no tocante ao mercado interno brasileiro, o SEBRAE[13] divulgou que o setor de serviços foi destaque na criação de postos de trabalho em 2019, responsável pela criação de quase 400 mil empregos, mais da metade dos empregos criados pelo nicho de empresas nesse ano. Segundo análise do SEBRAE, elaborada com base nos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), do Ministério da Economia, os pequenos negócios terminaram o ano com um saldo de 731 mil postos de trabalho, número 22% acima do registrado em 2018. Já as médias e grandes empresas encerram o ano com um saldo negativo de 88 mil vagas, quase o dobro do registrado em 2018. Já as médias e grandes empresas registraram saldo positivo de emprego em apenas um único setor: a Extrativa Mineral (+3.480).

Os pequenos negócios desempenham importante papel na economia brasileira, especialmente no setor de serviços, com um saldo de empregos em 2019 de 394.662[14].

O setor de serviços é o que mais contribui para o PIB e para a criação de empregos, mas padece de deficiência estrutural e não tem bom desempenho internacionalmente. As áreas com maior potencial para passarem por reformas regulatórias compreendem a melhoria

[11] AGÊNCIA BRASIL. **Setor de Serviços fecha 2019 com crescimento de 1%. 13/02/2020**. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/setor-de-servicos-fecha-2019-com-crescimento-de-1/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[12] AGÊNCIA BRASIL. **Setor de Serviços fecha 2019 com crescimento de 1%. 13/02/2020**. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/setor-de-servicos-fecha-2019-com-crescimento-de-1/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[13] INVESTE SÃO PAULO. **Pequenos Negócios tiveram, em 2019, o melhor saldo de empregos dos últimos cinco anos (28/01/20)**. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/pequenos-negocios-tiveram-em-2019-o-melhor-saldo-de-empregos-dos-ultimos-cinco-anos/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[14]INVESTE SÃO PAULO. **Pequenos Negócios tiveram, em 2019, o melhor saldo de empregos dos últimos cinco anos (28/01/20)**. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/pequenos-negocios-tiveram-em-2019-o-melhor-saldo-de-empregos-dos-ultimos-cinco-anos/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

no ambiente geral para a realização de negócios e de comércio assim como políticas específicas nos setores de transporte, TELECOM e serviços financeiros.

De acordo com o Relatório da OCDE "Trabalhando com o Brasil"[15], *o setor de serviços é o principal contribuinte para o PIB e a criação de emprego do Brasil, mas é principalmente orientado para atender a demanda doméstica e possui desempenho inferior como setor exportador. Em 2016, como parte do Programa de Trabalho 2016-17 a OCDE publicou um relatório sobre O Papel dos Serviços no Desempenho Econômico no Brasil, analisando a importância dos serviços na economia brasileira e sublinhando a importância de racionalizar os quadros regulatórios do setor para incentivar a entrada e a concorrência no exterior. Este relatório foi acompanhado por uma reunião em Brasília com uma série de reguladores brasileiros dos vários setores para discutir possíveis reformas regulatórias para melhorar o ambiente geral de negócios e comércio, bem como políticas específicas em setores de transporte, telecomunicações e serviços financeiros.*

O Programa Conjunto de Trabalho 2016-2017[16] entre o governo brasileiro e a OCDE, que resultou no Relatório mencionado, aponta em suas conclusões a importância de se racionalizar quadros regulatórios setoriais para incentivar a entrada de empresas estrangeiras e assim a concorrência com o exterior.

O Relatório Econômico OCDE Brasil, publicado em fevereiro de 2018 apresenta em seu resumo executivo os principais pontos a serem observados pelo Brasil: (i) Promover o crescimento inclusivo com mais reformas significativas; (ii) Mais investimento e produtividade são fundamentais para o crescimento futuro e, (iii) O Brasil pode se beneficiar de maior integração global e regional.

Em 2016 a OCDE publicou um *paper* sobre o papel do setor de serviço na performance econômica no Brasil[17], em que analisa a importância do setor, assim como seu potencial sub-explorado, que poderia resultar em ganhos de produtividade e competitividade internacional. De acordo com esse trabalho, reformas no setor de serviços tem um grande potencial de destravar o desempenho da manufatura e da produtividade.

Em síntese, não há apenas uma indústria de serviços, mas sim muitos serviços com diferentes modelos de negócios, com seus peculiares desafios competitivos e estrutura regulatória. Para que seja possível maximizar os benefícios que o emprego da tecnologia no setor possa proporcionar, reformas regulatórias pontuais e bem endereçadas devem identificar os pontos fracos de cada sub-setor e adotar como parâmetro as melhores práticas adotadas por organismos internacionais que se dedicam ao estudo do setor.

Outro aspecto de extrema relevância é a influência do setor de serviços na manufatura moderna, já que a produção atual de bens utiliza intensamente serviços como insumo, e a

[15] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trabalhando com o Brasil** (março 2018), p. 24. Disponível em: <http://www.oecd.org/latin-america/Active-with-Brazil-Port.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[16] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trabalhando com o Brasil** (março 2018), p. 7. Disponível em: <http://www.oecd.org/latin-america/Active-with-Brazil-Port.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[17] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The Role of Services for Economic Performance in Brazil*, **OECD Trade Policy Papers**, No. 193, OECD Publishing, Paris. Arbache, J., D. Rouzet and F. Spinelli, 2016.

sua competitividade depende do acesso aos melhores fornecedores, aos melhores preços. A base de dados da OCDE sobre comércio de valor agregado (*OECD Trade in Value Added* - TiVA)[18] demonstra que serviços representam mais de 50% do valor agregado no total das exportações, e mais de 30% do valor agregado nas exportações de bens manufaturados, ou seja, serviços estão profundamente embutidos na produção de bens manufaturados que são comercializados ao redor do mundo hoje em dia.

5.3. Índice de Restrição do Comércio Internacional de Serviços (STRI)[19] - ferramenta de medição de barreiras da OCDE[20]

As barreiras ao comércio internacional de serviços são muito diferentes das barreiras que dificultam o comércio internacional de bens e mercadorias. O comércio internacional de serviços enfrenta obstáculos que permeiam a política regulatória de cada sub-setor de serviços, que normalmente são elaboradas sem levar em consideração o impacto que podem produzir no comércio internacional.

O STRI é uma ferramenta que dá suporte aos formuladores de políticas públicas que visam a analisar as possibilidades de eventuais reformas, oferece um parâmetro em relação às melhores práticas e avalia seus prováveis efeitos. Para os que se ocupam da negociação de acordos de comércio internacional, a ferramenta esclarece quais restrições são mais impeditivas para o comércio e, para as empresas, elucida os requerimentos que os importadores e exportadores devem cumprir quando entram em mercados externos.[21] O projeto do STRI[22] inclui monitoramento anual do ambiente regulatório do comércio de serviços. É uma base de dados de leis e regulação em vigor, de fácil acesso, que é atualizada, verificada e revisada por pares incluindo reguladores e diplomatas de comércio exterior anualmente.

O STRI busca quantificar barreiras ao comércio de serviços por meio de índices que assumem valor entre 0 e 1, sendo que o valor 0 corresponde a comércio de serviços completamente aberto e 1 corresponde a comércio de serviços completamente fechado, resultando em estimativas tanto setoriais como agregadas do nível de abertura de determinadas economias no setor de serviços.

---

[18] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[19] OECD Stat. Disponível em: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STRI>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[20] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020** (janeiro 2020). Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[21] GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos). Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017, p. 149.

[22] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade in the Global Economy**. Disponível em <http://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

Os índices compostos pelo STRI para cada país e setor quantifica as restrições segundo as cinco perspectivas a seguir[23]:

(i) Restrição à entrada de prestadores de serviços estrangeiros: inclui informações sobre limitações na participação estrangeira, requerimentos de que o nível gerencial ou conselho de administração sejam nacionais ou residentes, rastreamento de investimento estrangeiro, restrições em fusões e aquisições com parte estrangeiras, controles de capital e outras medidas específicas do setor;

(ii) Restrição ao movimento de pessoas: inclui informações sobre cotas, avaliação para a entrada no mercado de trabalho, e limitação da estadia para pessoas naturais estrangeiras fornecedoras de serviços na qualidade de empregados de empresas expatriados, fornecedores de serviços contratados ou independentes. Essas categorias estão previstas no GATS e têm em comum que as pessoas naturais não procurem emprego no país anfitrião. Essa área de política também contém informações sobre o reconhecimento de qualificação estrangeira em profissões regulamentadas;

(iii) Outras medidas discriminatórias: incluem discriminação de fornecedores de serviços estrangeiros, no que concerne a impostos, subsídios e acesso a compras governamentais; e casos em que *standards* nacionais são diferentes dos *standards* internacionais, onde seja relevante.

(iv) Barreiras à concorrência: inclui informações sobre políticas antitruste, propriedades do governo e a extensão na qual empresas estatais usufruem de privilégios e estão isentas de do cumprimento de leis e regulação concorrenciais. Regulação pró-concorrência em setores específicos em indústrias de rede também estão inseridas nesta categoria.

(v) Transparência regulatória: inclui informação sobre consultas e publicações que antecedem a entrada em vigor de leis e regulamentos. Também coleta informações sobre atos administrativos relativos ao estabelecimento de empresas, obtenção de licenças e vistos.

O tema foi discutido pelo Comitê de Comércio da OCDE a partir de 2007, ocasião em que foi publicado um estudo inicial e realizadas reuniões de peritos em diferentes instâncias da Organização, contribuindo para o apoio crescente dos membros à iniciativa e à implementação de projetos-piloto setoriais.[24]

Com base no STRI, a OCDE tem desenvolvido trabalhos analíticos recentes, centrados na estimação de custos comerciais e impactos de restrições ao comércio de serviços. Como resultado dos trabalhos, sobressaem avaliações de que: (i) reformas domésticas no setor de serviços podem contribuir para a competitividade e o emprego no setor de

[23] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Restrictiveness Index: The Trade Effect of Regulatory Differences**. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[24] GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos). Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017, p. 159.

manufaturas, inclusive em economias emergentes; (ii) barreiras ao comércio de serviços podem prejudicar a atração de investimento direto externo e as próprias exportações de serviços em países que as adotam, por meio de impactos sobre o ingresso de firmas estrangeiras, mais propensas a exportar, e sobre a competitividade de firmas exportadoras; (iii) restrições acarretam custos fixos significativos, com impactos particulares sobre pequenas e médias empresas; e (iv) restrições no setor de serviços prejudicam o comércio de manufaturados.[25]

A ferramenta proporciona, ainda, índices compostos que medem o ambiente regulatório para serviços fornecidos com suporte digital (Digital STRI) e dentro da área da comunidade econômica europeia (intra-EEA STRI). Além disso, índices de heterogeneidade regulatória que mede diferenças regulatórias entre dois países, setores e anos. E, por fim, análises empíricas do impacto do comércio de serviços na performance econômica e custos do comércio internacional.

Mercados de serviços abertos ao comércio internacional e bem regulados asseguram acesso a informação, qualificações, tecnologia, financiamento e mercados em um moderno e cada vez mais influenciado pela economia digital. Serviços intermediários reduzem custos, melhoram a qualidade e encontram consumidores e fornecedores em todo o mundo. Participar na cadeia global de valor, assim, depende de que as empresas locais do setor de serviços estejam abertas a ideias, qualificações e investimento de empresas de ponta, onde quer que elas estejam.

As principais conclusões do trabalho analítico desenvolvido pelo STRI da OCDE sobre comércio internacional de serviços sugerem que os formuladores de políticas públicas considerem a elaboração de estratégias de forma coesa, com a coordenação do governo, com o fim de capitalizar o potencial verificado advindo de políticas de comércio de serviços alinhadas com reformas regulatórias, beneficiando-se, assim, da globalização.[26]

5.4. O Brasil no STRI - Dados da OCDE sobre o Brasil em 2019[27]

A avaliação do nível de restrição do comércio internacional de serviços no Brasil foi discutida em mesa-redonda com representantes da OCDE, específica sobre o STRI.[28] Do lado brasileiro, sublinharam-se dúvidas sobre (i) a consistência dos esforços da OCDE na quantificação de medidas qualitativas, como leis e regulamentos; (ii) a possibilidade de caracterização de medidas legítimas de regulamentação doméstica como barreiras; e (iii) a eventual utilização dos índices do STRI como parâmetros em negociações de serviços

---

[25]GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos). Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017. Obra citada, página 160.

[26] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade in the Global Economy**. Disponível em <http://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/>. Acesso em 20 de junho de 2020.

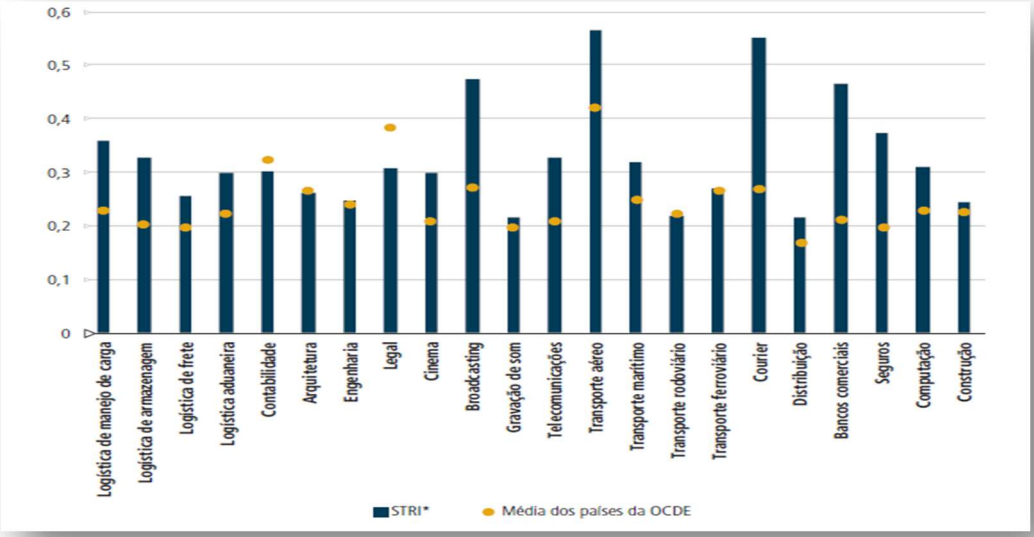
[27] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

[28] GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos). Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017, p. 227.

na OMC. Do lado da OCDE, destacou-se interesse específico de auxílio a países na compreensão dos impactos econômicos de barreiras ao comércio de serviços. O diálogo sobre o STRI teve desdobramentos adicionais: (i) realização de *workshop* em Brasília, em março de 2016, com a participação de representantes da OCDE e do governo brasileiro, para discussão dos regulamentos setoriais nacionais, no marco da base de dados do STRI; e (ii) apresentação e discussão de estudo do Secretariado, em reunião do Grupo de Trabalho do Comitê de Comércio (junho de 2016), sobre o desempenho do setor de serviços no Brasil.

Os índices da OCDE calculados para o Brasil no ano de 2017 mostravam que o País é mais restritivo no comércio transfronteiriço de serviços do que a média dos países da OCDE na maioria dos setores, conforme ilustra o gráfico abaixo.

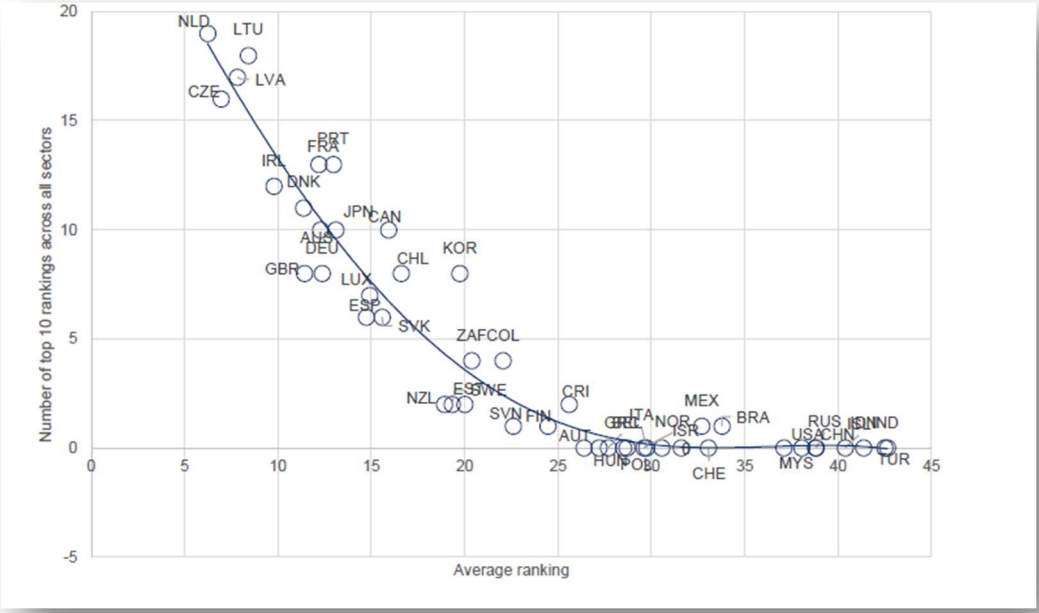
Figura 5.3 - Índice de Restrição por Comércio de Serviços



Fonte: CNI, elaborado com dados da OCDE, STRI 2017.

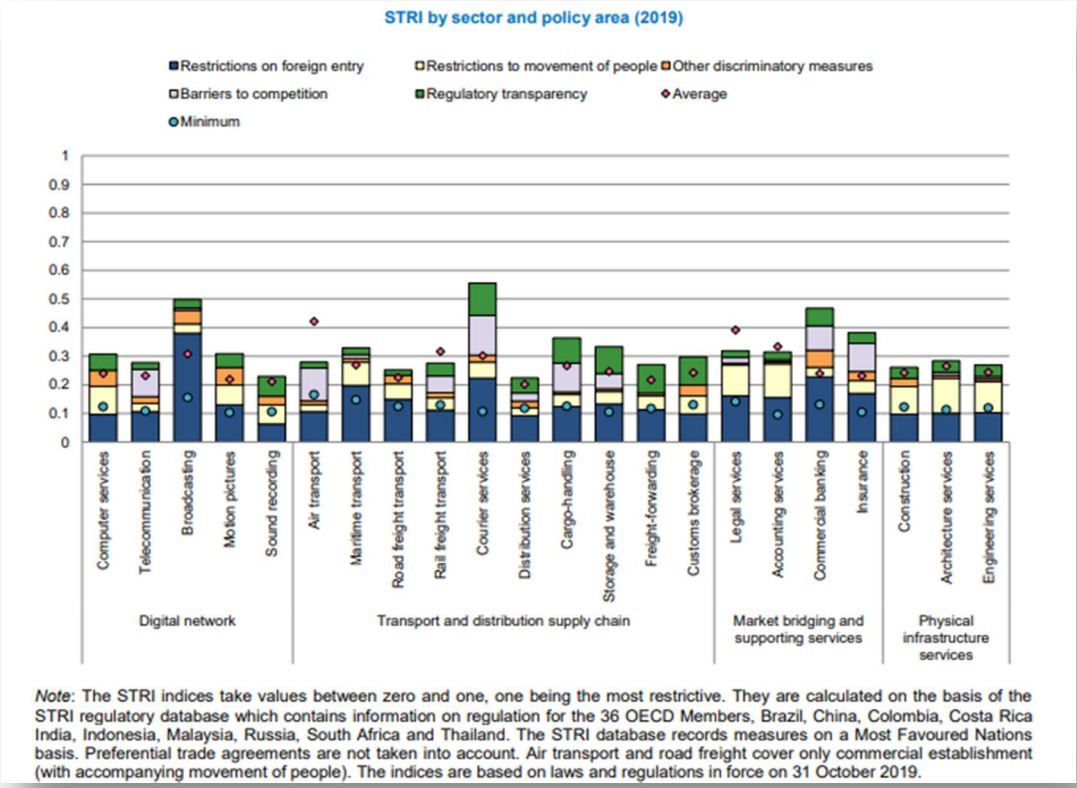
Em 2019 foi apresentado novo Relatório sobre o Índice de Restrição do comércio internacional de serviços no Brasil. O Brasil, em comparação com os demais países que compõem o índice STRI tem uma performance fraca, como se observa na figura 5.4.

Figura 5.4 - Performance geral no STRI 2019



Fonte. OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw. Acesso em 20 de junho de 2020.

Figura 5.5 - Índice de Restrição do Comércio Internacional de Serviços (STRI) por setor e por área de política pública no Brasil



Fonte: OECD.

De acordo com o Relatório emitido pela OCDE em 2019[29], o valor da exportação de serviços do País foi de US$ 34 bilhões (0.6% da exportação mundial de serviços) e a importação foi de US$ 68 bilhões (1.2% da importação mundial) em 2018. Serviços empresariais, profissionais e técnicos são as principais categorias das exportações e importações de serviços. O *score* do Brasil, quando comparado com outros membros, com relação ao Índice de Restrição do Comércio Internacional (STRI) nos 22 setores estão indicadas no gráfico 3, junto com a média e o *score* mais baixo dentre os 46 países incluídos na base de dados do STRI para cada setor. O *score* do Brasil é mais baixo do que a média em 4 dos 22 setores, o que se explica tanto pela regulação em geral aplicada a todos os setores de serviços como pelas regras específicas e cada setor.

O gráfico 4 acima ilustra a performance geral dos 46 países que compõem o STRI em 2019[30], com base nos resultados setoriais e rankings[31]. A curva de tendência representa a extensão em que os índices dos países têm boa performance em comparação com os países que melhor performam no setor, e em comparação com toda a amostra. Quanto mais próximo à curva de tendência, mais equilibrada a performance, enquanto que posições mais altas na linha estão associadas a melhores resultados gerais.

Onde os países apresentam um número mais alto de setores com boa performance e ranking por setor com média baixa, seus índices de restrição geral no STRI aumentam. Em alguns casos, os países podem estar em posições baixas no ranking na média por setor, mas mesmo assim apresentar um grande número de setores com baixa pontuação. Isso ocorre quando os índices são baixos na maioria dos setores (por exemplo, pontos fora da curva podem existir devido a mercados completamente fechados em um setor, mas abertos em relação aos demais). As 10 melhores performances no STRI de 2019 foram: Países Baixos, Lituânia, Letônia, República Tcheca, Portugal, França, Irlanda, Dinamarca, Austrália e Japão.

Segue abaixo tabela ilustrativa da colocação no ranking do STRI que o Brasil ocupa, com os índices do Brasil e a média da OCDE, por setor:

Tabela 5.3 - Os 22 setores de serviços e a posição do Brasil no ranking do STRI

Serviços	Ranking*	STRI Brasil**	Média STRI OCDE***
1. Telecom	34º	0,280	0,232
2. Televisão e Transmissão	43º	0,500	0,309
3. Cinema	40º	0,310	0,219
4. Gravação de Áudio	31º	0,230	0,212
5. Computação	39º	0,310	0,239

[29] OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI): Brazil 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[30] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020** (janeiro 2020). Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[31]Os rankings variam de 1 (melhor performance) a 46 (pior performance) para cada setor. A variável no eixo x funciona da seguinte maneira: o país A está no 5º lugar do ranking dentre os 46 países no setor x, 12º no setor y, 1º no setor Z, e assim por diante. A variável mostra a média simples desses rankings para todos os 22 setores.

6. Transporte Aéreo	3º	0,280	0,421
7. Transporte Marítimo	37º	0,330	0,269
8. Transporte Ferroviário de Carga	34º	0,280	0,317
9. Transporte Rodoviário de Carga	34º	0,250	0,225
10. *Courier*	44º	0,550	0,302
11. Distribuição	34º	0,220	0,202
12. Manuseio de Carga	38º	0,360	0,218
13. Logística de Armazenagem e Armazém	39º	0,330	0,246
14. Desembaraço Aduaneiro	36º	0,300	0,242
15. Banco Comercial	44º	0,470	0,240
16. Seguros	41º	0,380	0,231
17. Jurídico	25º	0,320	0,392
18. Contabilidade e Auditoria	28º	0,310	0,334
19. Construção	29º	0,260	0,242
20. Logística de Frete e Remessa	35º	0,360	0,267
21. Arquitetura	30º	0,280	0,265
22. Engenharia	30º	0,270	0,243

* No total de 46 países.
** Intervalo STRI entre 0 a 1. (0 = comércio completamente aberto e 1 = comércio completamente fechado)
*** A média do STRI OCDE inclui o Brasil.

Legenda
Menor ou igual a 10
Maior ou igual a 20 e menor ou igual a 30
Maior ou igual a 31 e menor ou igual a 40
Maior ou igual a 41 e menor ou igual a 46

Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020. Elaboração CCGI EESP/FGV.

5.4.1. Políticas públicas horizontais[32]

Um regime de homologação especifico é aplicado às filiais no Brasil de empresas estrangeiras, que requer a publicação de um Decreto expedido pelo Poder Executivo Federal. Para pessoas naturais prestando serviço temporário como empregados expatriados de empresas, fornecedores de serviços contratados ou independentes, o Brasil aplica o exame de mercado de trabalho, no qual empregados estrangeiros são contratados caso nenhum potencial candidato brasileiro possua as qualificações desejadas. Além disso, dois terços pelo menos da força de trabalho da empresa brasileira deve ser composta por nacionais, e os administradores de sociedades anônimas de todos os setores devem ser residentes. Quando não estão alinhados com as melhores práticas, os procedimentos administrativos para registrar uma empresa aumentam os custos de estabelecimento em todos os setores. Finalmente, a partir de 2016, dados de contratos públicos envolvendo serviços de computação em nuvem devem ser armazenados localmente.

[32] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

5.4.2. Setores com STRI *score* relativamente baixo[33]

Transporte aéreo, serviços jurídicos e frete ferroviário são os três setores com o *score* mais baixo em relação à média do STRI dentre todos os países. No setor de transporte aéreo o Brasil melhorou seu *score* pela metade com decorrência das reformas introduzidas no ano passado que melhorou significativamente o ambiente regulatório para linhas aéreas que pretendem se estabelecer no Brasil. Em serviços jurídicos, como em muitos países, apenas advogados habilitados localmente podem possuir cotas em escritórios de advocacia e estão proibidos de se associarem com ou serem contratados por profissionais estrangeiros da área jurídica. Entretanto, advogados estrangeiros podem obter o registro profissional após passarem no exame ou, alternativamente, exercer a prática nas áreas de direito internacional e estrangeiro. Frete ferroviário é aberto a investimento estrangeiro no Brasil e confere direito de acesso internacional em convenções de livre trânsito, contudo operadores ferroviários que pretendam fornecer serviços de cabotagem precisam se registrar como empresas locais. A interoperabilidade é encorajada, mas não requerida.

5.4.3. Setores com STRI *score* relativamente alto[34]

Seguros, serviços de entrega e bancos comerciais são os três setores com *score* mais alto em relação à média dentre todos os países. A participação de estrangeiros no setor bancário está sujeita a aprovação prévia das autoridades brasileiras com fundamento em acordos internacionais, reciprocidade ou interesse nacional. O estabelecimento de agências de bancos estrangeiros e o fornecimento transfronteiriço de serviços bancários não é permitido. Diversos grandes bancos comerciais são públicos. Seguradoras estrangeiras podem estabelecer filiais e agências, mas a autorização implica em testes de necessidade econômica e condições de reciprocidade. Transações transfronteiriças são permitidas apenas para resseguro e apólices não disponíveis localmente. Corretores de seguros devem ser nacionais e residentes permanentes, e instituições de supervisão financeira não estão totalmente livres de ingerências do governo. Serviços de entrega incluem cartas, pacotes e serviços de entrega expressa. A empresa de correios é pública e tem o monopólio da retirada, transporte e entrega de cartas, excluindo, assim, competidores privados do setor de cartas. Serviços de entrega expressa operação sob concorrência, mas a ausência de processamento de alfândega antes da chegada e de um regime geral mínimo afeta serviços transfronteiriços.

5.4.4. Reformas recentes de políticas públicas[35]

Em dezembro de 2018 novas leis foram introduzidas permitindo que investidores estrangeiros possuam o controle de 100% das ações com direito a voto de empresas aéreas brasileiras que operem em rotas domesticas ou internacionais. Em serviços de distribuição, uma mudança de política recente de 2019 retirou o limite máximo de horário de abertura de lojas.

---

[33] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

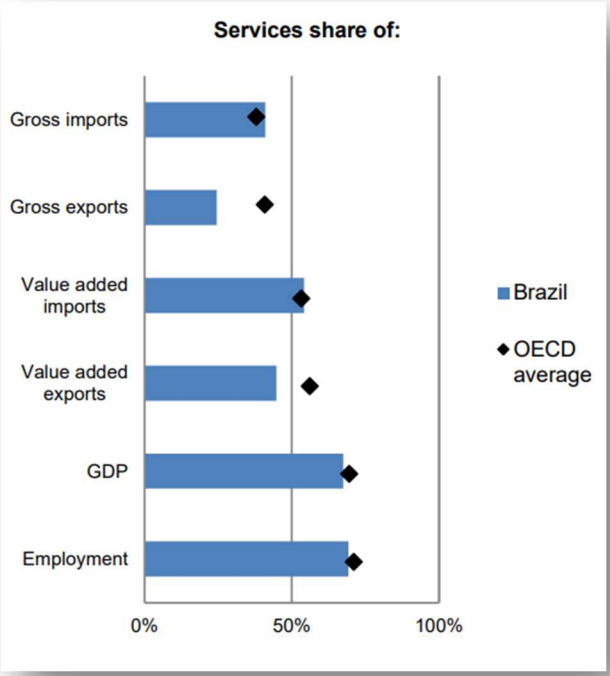
[34] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

[35] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

5.4.5. Setores de serviços e eficiência[36]

O setor de serviços é responsável por 25% das exportações totais do Brasil e estão incluídos na metade das exportações do País em termos de valor agregado, o que indica que as exportações de mercadorias do Brasil contam com um forte componente de serviços como insumo. A atual contribuição de serviços para o valor agregado nas exportações é, contudo, mais baixa do que a média da OCDE. Serviços respondem por cerca de dois terços do PIB e empregos. A revolução da tecnologia da informação e da comunicação abre novas oportunidades para o crescimento inclusivo em uma economia de serviços como o Brasil. Inovação e uso de tecnologia depende de acesso a conhecimento e a redes de relacionamento, pessoas, bens e serviços que possuem o conhecimento ao redor do mundo. Nesse contexto, o Brasil pode se beneficiar de mercados mais abertos para o comércio de serviços.

Figura 5.6 - Participação de serviços em importações, exportações, valor agregado em importação, valor agregado em exportação, PIB e empregos no Brasil e na OCDE



Fonte: OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI): Brazil 2019.

5.5. Setores de serviços segundo a OCDE

A classificação do comércio internacional de serviços é subdividida em setores, conforme as atividades desenvolvidas em cada indústria. Os critérios de divisão de setores da OCDE são distintos dos critérios definidos pela OMC, como se observa da comparação descrita no quadro abaixo. A OMC classifica os setores de serviços em 12 setores, sendo que três

[36] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020. Tradução livre.

deles são subdivididos em subsetores. Já a OCDE separa os setores de serviços em 22 itens, sem divisão em subsetores.

Tabela 5.4 - Comparação do critério de divisão por setores e subsetores de serviços na OCDE e na OMC

Setores de Serviços - OCDE*	Setores de Serviços - OMC*
1. Contabilidade	1. **Serviços Empresariais e Profissionais** • Contabilidade • Publicidade • Arquitetura e Engenharia • Computação e relacionados • Jurídicos
2. Transporte Aéreo	
3. Arquitetura	
4. Banco Comercial	
5. Computação e Serviços Auxiliares	
6. Construção	**2. Serviços de Comunicação** • Audiovisuais • Postal, *courier* e correio expresso • Telecomunicações
7. *Courier*	
8. Distribuição	
9. Engenharia	
10. Seguros	**3. Construção e relacionados**
11. Jurídico	**4. Distribuição**
12. Logística de Carga	**5. Educação**
13. Logística de Armazenagem	
14. Logística de Frete	
15. Logística de Alfândega	
16. Transporte Marítimo	**6. Energia**
17. Audiovisual	**7. Meio Ambiente**
18. Transporte Ferroviário	**8. Serviços Financeiros**
19. Transporte Rodoviário	**9. Saúde e serviços sociais**
20. Gravação de Som	**10. Turismo**
21. Telecomunicação	**11. Transporte** • Aéreo • Terrestre • Marítimo • Serviços auxiliares
22. Transmissão e Televisão	**12. Movimento de Pessoas Naturais**

Fontes: OCDE. Disponível em: <https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/>. Acesso em 20 de junho de 2020. OMC. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/serv_sectors_e.htm>. Acesso em 20 de junho de 2020. Elaboração: CCGI EESP/FGV.
* Tradução livre.

5.5.1 Definição de Serviços

Embora o GATS seja a referência em termos de sistema jurídico que regula o comércio internacional de serviços, não há no texto do acordo uma definição do que significa serviços. O GATS traz, contudo, a classificação de serviços em 4 modos de prestação, que é replicado em outros acordos que tratam sobre o tema, mas não traz uma explicação sobre o que se caracteriza como serviço.

O termo "serviços" incide sobre uma gama heterogênea de produtos intangíveis e atividades que são complexos para se englobar em uma simples definição[37]. Serviços são frequentemente difíceis de separar de bens com os quais podem estar associados em

[37] UNITED NATIONS. **Manual on Statistics of International Trade in Services**. UN Publications, IMF Publications. ST/ESA/STAT/SER.M/86 Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division, Statistical Papers Series. No. 86, 2002. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_86rev1e.pdf>. Consulta em 20 de junho de 2020.

vários graus. O Manual de Estatística de Comércio Internacional de Serviços[38] respeita, em geral, o uso da norma 1993 SNA (*System of National Accounts*) quanto ao termo 'serviços', que é definido como segue: "Serviços não são entidades separadas sobre as quais a propriedade pode ser estabelecida. Eles não podem ser comercializados em separado de seus produtos. Serviços são resultados produzidos por demanda e tipicamente consistem em mudanças nas condições da unidade de consumo realizadas pelas atividades dos produtores sob a demanda dos consumidores. No momento em que sua produção é concluída, devem ser fornecidos aos consumidores."

Entretanto, a norma 1993 SNA qualifica essa definição relativamente simples como segue: *Há um grupo de indústrias, geralmente classificadas como indústria de serviços, que produzem resultados que tem muitas das características de bens, isto é, às que se referem à provisão, armazenamento, comunicação e disseminação de informação, aconselhamento e entretenimento no sentido mais amplo desses termos – a produção de informação geral ou especializada, notícias, consultoria, relatórios, programas de computador, filmes, música, etc. O produto dessas indústrias, sobre as quais a propriedade pode ser estabelecida, são normalmente armazenadas em suportes físicos – papel, fita, discos, etc., que podem ser comercializados como mercadorias. Se caracterizados como bens ou serviços, esses produtos possuem a característica essencial de que podem ser produzidos por uma unidade e fornecidos a outra, permitindo, assim, a divisão do trabalho e o surgimento de marcados.*

A norma 1993 SNA recomenda o uso de CPC (*Central Product Classification*) para a classificação de produtos resultantes dessa indústria.[39]

Serviços são classificados com a utilização das secções 5 a 9 do CPC, Versão 1.0. A Norma 1993 SNA recomenda o uso do ISIC *(International Standard Industrial Classification of All Economic Activities)*, Rev. 3 para a classificação da indústria. Na prática, a indústria de serviços (ou atividades) são consideradas como sendo as das secções G até Q do ISIC, Rev. 3. No BPM5[40] (Quinta Edição do *Balance of Payments and International Investment Position Manual*), o conceito de serviços é, em princípio, essencialmente o mesmo da norma 1993 SNA, mas por questões práticas de medição, comércio internacional de serviços entre residentes e não-residentes inclui algum comércio de produtos, tais como os comprados por viajantes e os adquiridos por embaixadas. Por outro lado, sob determinadas circunstâncias, o comércio internacional de bens pode indistintamente incluir a cobrança de alguns serviços, tais como seguro,

[38] O Manual de Estatísticas de Comércio Internacional de Serviços foi elaborado a partir de solicitação de governos, empresas e analistas para o fornecimento de estatísticas de comércio internacional mais relevantes e detalhadas e que permitisse a comparação internacional de dados. Com o fim de facilitar a adoção dos países, o Manual foi elaborado com base no Manual de Balaço de Pagamentos do FMI e no Sistema de Contas Nacional (*International Monetary Fund's Balance of PaymentsManual (BPM5) and the System of National Accounts, 1993 (1993 SNA)*). O Manual, contudo, vai além do BPM5 e estende sua classificação de transações por tipo de serviço e fornece uma classificação mais detalhada, por meio da Classificação Estendida do Balaço de Pagamentos em Serviços (*Extended Balance of Payments Services Classification (EBOPS)).* O Manual inclui, também, recomendações para adoção de estatísticas de empresa afiliada no exterior para as transações de comércio internacional de serviços (FATS).

[39] UNITED NATIONS. **Manual on Statistics of International Trade in Services**. UN Publications, IMF Publications. ST/ESA/STAT/SER.M/86 Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division, Statistical Papers Series. No. 86, 2002. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_86rev1e.pdf>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[40] INTERNATIONAL MONETARY FUND. Balance of Payments Manual. Disponível em: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/bopman5.htm>. Consulta em 20 de junho de 2020.

manutenção de contratos, frete, royalties e empacotamento. Exemplos da atividade de serviços são atacado, varejo, certos tipos de reparos, hotel, *catering*, transporte, serviço postal, telecomunicações, serviços financeiros, seguros, imóveis, aluguéis, serviços relacionados à computação, pesquisa, serviços profissionais, marketing e outros suportes a negócios, governo, educação, saúde, saneamento, serviços comunitários, audiovisual, serviços recreacionais, cultura, serviços pessoais e domésticos.

Antes da publicação do Manual de Estatísticas do Comércio Internacional de Serviços, o significado convencional de comércio internacional de serviços era o descrito no BPM5, que o define como sendo o comércio internacional de serviços entre residentes e não-residentes de uma economia. Essa definição corresponde ao conceito de comércio de serviços na conta do 1996 SNA do "resto do mundo". O conceito de comércio internacional de serviços descrito no capítulo III do Manual combina com o conceito de comércio internacional de bens, para configurar o comércio internacional de bens e serviços da conta corrente do BPM5. Mas, como dito acima, nem sempre é prático separar comércio de bens com comércio de serviços.

Serviços diferem de bens em diversos sentidos, mais comumente na proximidade do relacionamento entre fornecedor e consumidor. Muitos serviços não são transportáveis, isto é, eles requerem a proximidade física entre fornecedor e consumidor, por exemplo, o fornecimento de serviços de hotelaria requer que o hotel esteja aonde o consumidor deseja estar, o serviço de limpeza de uma empresa deve estar aonde a empresa está, um corte de cabelo requer que tanto o cabeleireiro e o cliente estejam presentes. Para a concretização do comércio internacional de tais serviços não transportáveis, ou fornecedor tem que ir até o consumidor, ou o consumidor tem que ir até o fornecedor.

Acordos de comércio internacional sobre serviços, em particular os inseridos no GATS, contém disposições sobre acordos para fornecedores movendo-se para o país do consumidor. Para refletir esse tipo de comércio, o Manual de Estatísticas do Comércio Internacional estende a definição de comércio internacional de serviços para incluir o valor dos serviços fornecidos por meio de afiliados estrangeiros estabelecidos no exterior, descritos como FATS (*foreign affiliates statistics*) que se encontra no capítulo IV. Serviços também são fornecidos por indivíduos situados no exterior, tanto como os próprios fornecedores de serviços como empregados por fornecedores de serviços, incluindo os presentes no país anfitrião.

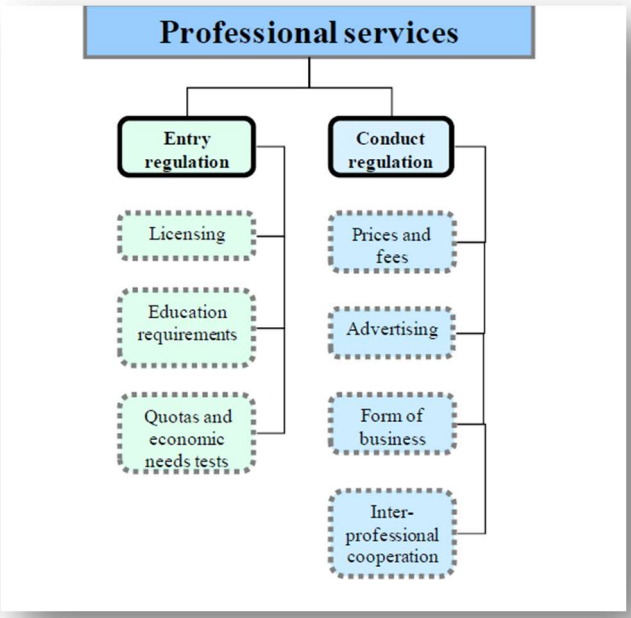
5.5.2 Serviços profissionais

Serviços profissionais são ocupações no setor terciário da economia que requerem um treinamento em arte ou ciência. Alguns serviços profissionais requerem licenças para o exercício da profissão, tais como arquitetos, contadores (contabilistas), engenheiros, médicos e advogados. Outros serviços profissionais estão vinculados ao fornecimento de suporte especializado a empresas de todos os tamanhos e setores, o que pode incluir aconselhamento tributário, contabilidade, serviços de tecnologia da informação ou fornecimento de aconselhamento gerencial.

Os indicadores transversais por setor, elaborados pela OCDE, medem as condições da regulação que rege os serviços profissionais e o setor de distribuição de varejo. Os indicadores de serviços profissionais cobrem a regulação referente à entrada do

profissional e à sua prática em seu ramo de atividade, nos setores: jurídico, contabilidade, engenharia e arquitetura.

Figura 5.7 - Estrutura atual dos serviços profissionais



Fonte: OECD Economics Department Working Paper No 530 "Product market regulation in non-manufacturing sectors of OECD countries: measurement and highlights".

Serviços profissionais são uma grande fonte de empregos para mão-de-obra mais qualificada e, com exceção da Alemanha, emprega mais gente do que a manufatura. A transformação digital, entretanto, promete aumentar progressivamente a produtividade nesse setor. Serviços tem uma contribuição essencial para a produção de bens, aumentando a produtividade ou a concorrência, ou ambos.

Dentre os serviços profissionais, destacam-se os Serviços Empresariais de Conhecimento Intensivo, chamados de *KIBS –Knowledge Intensive Business Services*[41]. São serviços que estimulam inovação e alta produtividade em suas empresas clientes, inclusive manufatura. Os KIBS são tipicamente realizados em conjunto com clientes e seu impacto na produtividade pode ser mais visível em nível de economia agregada do que no setor isoladamente.

O trabalho desenvolvido pela OCDE sobre a influência de políticas públicas sobre comércio internacional de serviços na economia global afirma que o fator de produtividade de países emergentes não pode ser medido devido à ausência de dados.

Produtividade – na média é mais alto em manufatura do que em serviços, mas os serviços modernos estão crescendo. Porém, em análise realizada entre 1980 e 2008/9, em conclusão à observação dos dados disponibilizados pela Índia, coletados pelo World-

[41] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en>. Acesso em 20 de junho de 2020.

KLEMS[42], uma economia voltada para a exportação de serviços é possível, ainda que sem uma base industrial significante, porém, não é possível uma economia voltada para a exportação de bens industrializados sem serviços que lhes apoiem.

Um aumento na participação do setor de serviços na economia mundial tem sido observado por décadas, e reflete fatores tanto de demanda como de tecnologia. Observa-se que quando as pessoas ficam mais velhas, com maior nível de renda e maior concentração em áreas urbanas, a economia utiliza mais serviços. Muitos setores de serviços têm alcançado a produtividade do setor de manufatura. Serviços e bens estão integrados e devem ser entendidos como insumos complementares na produção e no consumo.

Educação e saúde contribuem para aumentar o grau de qualificação e adaptabilidade dos trabalhadores. Pesquisa e desenvolvimento, engenharia e *design* são contribuições essenciais para inovação nos procedimentos e produtos, enquanto telecomunicações e serviços computacionais e de informação dão suporte à contínua transferência de conhecimento e tecnologia que são a matéria prima da inovação, dentro e fora das fronteiras nacionais. Finalmente, o país anfitrião de serviços empresariais auxilia os fabricantes em sua relação com consumidores, fornecedores e reguladores. Industrias maduras estão reinventando suas estratégias de negócios de como se apoiam mais intensamente na contribuição de serviços. Como exemplo, a indústria de vestuário vem se apoiando cada vez mais em pesquisa e design para se adaptar mais rapidamente aos gostos dos consumidores.

Estudos demonstram que o sucesso da integração entre produtos e serviços está baseada na boa interação entre eles com base nas informações obtidas com o uso de tecnologia da informação para padronizar e modular a junção com serviços.[43]

Portanto, nota-se que a análise sobre a restrição do comércio internacional de serviços porte de dois pontos de vista distintos: (i) serviços profissionais tratados de forma isolada e; (ii) serviços profissionais prestados às empresas, que integram a cadeia produtiva de produtos como insumos agregados.

A eficiência do setor de serviços, em ambos os casos, é extremamente relevante para a inserção do setor no comércio global, porém, fatores externos exercem grande influência no aprimoramento da prestação de serviços profissionais, como observado na conclusão do trabalho desenvolvido pela OCDE sobre a influência de políticas públicas sobre comércio internacional de serviços na economia global[44], tais como educação, saúde, desenvolvimento tecnológico, e pesquisa e desenvolvimento.

---

[42] WORLS-KLEMS INITIATIVE. Disponível em <http://www.worldklems.net/>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[43] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[44]ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en. Acesso em 20 de junho de 2020>.

O desempenho de um país no comércio internacional de serviços depende, por consequência, tanto da existência de políticas públicas de visem à formação de profissionais bem qualificados como na infraestrutura desse país que possibilite o acesso à educação, saúde, tecnologia e pesquisa.

Figura 5.8 - Cálculo dos indicadores de serviços profissionais OCDE

The indicators of **professional services** are calculated according to the following tables:

Panel A: Entry regulation

	Weights by theme (b_j)	Question weights (c_k)	Coding of data				
Licensing:	2/5						
			0	1	2	3	>3
How many services does the profession have an exclusive or shared exclusive right to provide?		1	0	1.5	3	4.5	6
Education requirements (only applies if Licensing not 0):	2/5						
What is the duration of special education/university/or other higher degree?		0.33	equals number of years of education (max of 6)				
What is the duration of compulsory practise necessary to become a full member of the profession?		0.44	equals number of years of compulsory practise (max of 6)				
Are there professional exams that must be passed to become a full member of the profession?		0.22	no			yes	
			0			6	
Quotas and economic needs tests	1/5						
			no			yes	
Is the number of foreign professionals/firms permitted to practice restricted by quotas or economic needs tests?		1	0			6	
Country scores (0-6)			$\Sigma_j b_j \, \Sigma_k c_k \, answer_{jk}$				

Panel B: Conduct regulation

	Weights by theme $(b_j)^1$	Question weights (c_k)	Coding of data						
Regulations on prices and fees	0.38								
Are the fees or prices that a profession charges regulated in any way (by government or self-regulated)?		1	no regulation 0	non-binding recommended prices on some services 1	non-binding recommended prices on all services 2	maximum prices on some services 3	maximum prices on all services 4	minimum prices on some services 5	minimum prices on all services 6
Regulations on advertising	0.23								
Is advertising and marketing by the profession regulated in any way?		1	no specific regulations 0		advertising is regulated 3		rtising is prohibited 6		
Regulation on form of business	0.19								
Is the legal form of business restricted to a particular type?		1	no restrictions 0		partnership and some incorporation allowed 2	incorporation forbidden 5		sole practitioner only 6	
Inter-professional cooperation	0.19								
Is cooperation between professionals restricted?		1	all forms allowed 0		generally allowed 3	only allowed with comparable professions 4.5		generally forbidden 6	
Country scores (0-6)			$\sum_j b_j \sum_k c_k$ answer$_{jk}$						

Note that the indicator for each profession is calculated as the simple average of the indicators of entry and conduct regulation. The overall indicator of professional services is the simple average of the indicators for accounting, architect, engineer, and legal services.

Fonte: OECD Economics Department Working Paper No 530 "Product market regulation in non-manufacturing sectors of OECD countries: measurement and highlights".

De acordo com o estudo realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI)[45], a regulação brasileira tende a ser mais liberal no tratamento do estabelecimento de empresas estrangeiras no país do que na permissão para prestação transfronteiriça de serviços.

Setores de serviços que têm impacto sobre a competitividade de produtos industriais – como logística, transportes, entrega, bancos e computação – estão entre os que apresentam maior distância em seus graus de restrição no Brasil e na média da OCDE. A liberalização das regras para a prestação desses serviços por estrangeiros pode ter impacto positivo para a indústria brasileira[46].

O estudo realizado pela CNI aponta que a elaboração das listas de reservas a serem apresentadas pelo governo brasileiro nas negociações de adesão do país aos Códigos de Liberalização de Capitais e Código de Liberalização de Operações Invisíveis Correntes é etapa importante não apenas para obter acesso aos Códigos, mas também para a redução dos custos de serviços e a competitividade global da economia brasileira. É uma oportunidade para empreender reformas modernizadoras na regulação dos serviços no Brasil. Além disso, esse passo permitirá ao país participar mais ativamente das negociações de serviços nos acordos comerciais internacionais.

[45]CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **O Brasil na OCDE: Um Caminho Natural. Eficiência do Estado, Governança e Desburocratização**.
[46] CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **O Brasil na OCDE: Um Caminho Natural. Eficiência do Estado, Governança e Desburocratização (**Proposta da Indústria para as Eleições). Confederação Nacional da Indústria. Brasília, 2018, p. 37.

Segundo a CNI, embora haja espaço para a apresentação de listas de reservas aos dois Códigos, o processo de negociações envolve o envio prévio de questionário abrangente sobre medidas e legislação nacional, bem como justificativas para as reservas apresentadas. A decisão final sobre a aceitação da adesão do Brasil a esses Códigos é de responsabilidade dos membros da OCDE, que podem aproveitar essa oportunidade para negociar a remoção de barreiras ao comércio de serviços. Espera-se, portanto, que a adesão do Brasil aos dois Códigos conduza à atualização e modernização da legislação brasileira de investimentos estrangeiros diretos e de setores de serviços.

5.6. Desempenho do setor de serviços[47]

De acordo com a OCDE, o bom funcionamento do setor de serviços é a chave para a performance geral da economia dos países da OCDE e para o bem-estar de seus cidadãos. A reforma das políticas públicas do setor de serviços apresenta importante oportunidade para os formuladores de políticas públicas para reforçar o emprego, a produtividade e a inovação, bem como reforçar a capacidade das economias de países da OCDE de se justarem à economia globalizada no setor de serviços e à crescente importância desse setor para o futuro do crescimento econômico dos países da OCDE.

As propostas de políticas descritas no Relatório Econômicos OCDE para o Brasil, de fevereiro 2018[48], podem contribuir para que as reformas sejam mutuamente proveitosas. Segundo o Relatório, a implementação das reformas é importante para que essa oportunidade seja aproveitada, o que será possível somente por meio de uma estratégia abrangente, com base em uma mescla de políticas adaptadas às necessidades e circunstâncias de cada país.

O Relatório da OCDE foca em mercados de trabalho e produto, impactos das barreiras sobre o comércio de serviços, papel da inovação no setor de serviços e impactos da tecnologia da informação e comunicação no setor de serviços. Também inclui um *paper* apresentando estudo de caso de empresas de serviços bem-sucedidas, que aponta a importância de mercados abertos, inovação e organização do trabalho.

O relatório traz respostas às preocupações sobre a performance baixa do setor de serviços em muitas economias de países da OCDE. Atualmente, o setor de serviços corresponde a 70% do total de empregos e valor agregado nas economias de países da OCDE. E também é responsável por quase a totalidade do crescimento de empregos nos países da OCDE. Mas apesar do peso de seu crescimento, o aumento da produtividade no setor de serviços tem sido baixo em muitos países e a porção da idade de pessoas economicamente ativas empregadas no setor de serviços permanece baixa em muitos países. Se os formuladores de políticas pretendem reforçar o crescimento econômico e melhorar os fundamentos para a performance futura das economias de países da OCDE, o setor de serviços vai ter que ter um melhor desempenho do que o atual.

---

[47] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Enhancing the Performance of the Services Sector**. OECD Publishing, Paris, 2006. Disponível em <https://doi.org/10.1787/9789264010307-en>. Acesso em 20 jun. 2020.

[48] OECD. Relatórios Econômicos OCDE: Brasil. Fevereiro 2018. Disponível em <www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-brazil.htm>. Acesso em 20 jun. 2020.

Segundo Anita Wölfl [49]esclarece em seu trabalho "A Economia no Setor de Serviços em Países da OCDE", não faz sentido comparar o setor de produtos, que é caracterizado por progresso tecnológico, acúmulo de capital e economia de escala, e o setor de serviços, que é um setor em que o potencial para o progresso tecnológico ou outras atividades de aumento da produtividade são somente temporários. A produtividade depende de vários fatores como: transporte, armazenagem, serviços de comunicação e intermediação financeira.

A autora afirma em seu artigo que evidências empíricas apontam diversas áreas em que suas características estruturais do mercado de serviços dificulta a produtividade ou o aumento do emprego. Primeiro, é um setor de trabalho intensivo, tendo em vista que a intensidade de capital é um fator que influencia diretamente a produtividade, setores de trabalho intensivo tem potencial de crescimento agregado de produtividade limitado (Ex. Educação, saúde, e assistência social.

Segundo, diferenças em inovação entre indústrias e países, podem estar relacionadas a obstáculos a inovações que são particularmente importantes para o setor de serviços. O conhecimento criado no processo de inovação de empresas de serviços não é protegido por direitos autorais, o que pode impedir pequenas e médias empresas de serviços de aproveitar os benefícios de projetos de inovação em economia de escala, o que pode criar barreiras à inovação. A falta de financiamento como obstáculo à inovação é bastante relevante para empresas de serviços.

Terceiro, diversas indústrias no setor de serviços ainda enfrentam pouca concorrência, tanto no âmbito doméstico como internacional. Reformas regulatórias em determinadas indústrias de serviços resultaram em aumento significativo da concorrência, aumentaram o fornecimento de serviços e derrubaram seus preços. Entretanto, diferenças entre países nas condições iniciais e o modo como certos mercados de serviços foram privatizados ou desregulamentados sugerem que há diferentes níveis de apoio à concorrência no ambiente regulatório no mercado de serviços nos países membros da OCDE.

Diferenças em alocação de empregos e aumento de performance em serviços dentre os países parecem estar relacionados a diferenças das características e da regulação dos mercados de trabalho no setor de serviços entre os países. Trabalhos em serviços normalmente são de meio-período e temporário, e a maioria dos postos de trabalho são ocupados por mulheres, fatores que também são influenciados pela regulação do mercado de trabalho doméstico no setor. O mercado de trabalho de serviços é também fortemente influenciado pela mobilidade internacional dos trabalhadores.

A mobilidade temporária de trabalhadores do setor de serviços pode ajudar a preencher vagas ociosas em setores que empreguem trabalhadores altamente capacitados ou pode ajudar nos desafios enfrentados por países com população mais velha. Apesar da mobilidade internacional de trabalhadores no setor de serviços ter aumentado ao longo dos anos, essa mobilidade ainda é muito limitada, devida a vários fatores: poucos acordos bilaterais, regionais ou internacionais que disponham sobre o tema, reconhecimento de

[49] WÖLFL, Anita. The Service Economy in OECD Countries. In ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Enhancing the Performance of the Services Sector**. OECD Publishing, Paris, 2006, p. 24. Disponível em <https://doi.org/10.1787/9789264010307-en>. Acesso em 20 jun. 2020.

qualificações insuficientes e, em geral, intervalos longos de tempo e ajustes demorados nas políticas públicas sobre migração em cenários de necessidade rápida de mão-de-obra. Por fim, a autora conclui que, embora haja grande espaço para reformas visando ao aumento da produtividade no setor de serviços, há subsetores que, por sua natureza, não possibilitam o crescimento alto em produtividade. São serviços tais como saúde, serviços públicos, educação, serviço social e varejo. Além disso, essas indústrias produzem apenas para mercados domésticos e regionais, e estão pouco envolvidas com comércio internacional, que poderia estimular a produtividade. Apesar da evidência empírica demonstrar que há novos canais para levar os serviços para o exterior, há alguns serviços que, por sua natureza, não podem se deslocar, como é o caso de serviços pessoais, e há casos também em que determinada prestação de serviço existe apenas para certos mercados e, portanto, não são transferíveis.

O Relatório da OCDE aponta algumas conclusões para o aumento da produtividade do setor. Dentre elas[50]:

- Para gerar crescimento econômico, é importante olhar par ao setor de serviços. Em termos quantitativos, o setor de serviços tornou-se o setor mais importante nos últimos anos;
- Mercados de serviços abertos e devidamente regulados ajudam os países a se beneficiarem com a globalização[51] e a integrar as cadeias globais de valor.
- Cooperação regulatória entre os países reduz disputas de comércio internacional;
- O comércio internacional de serviços dependa da mobilidade de profissionais;
- O comércio internacional de serviços dá suporte à economia digital;
- Regulações referentes a comércio internacional devem acompanhar a economia digital.

5.7. Recomendações-Chaves da OCDE de reformas em políticas públicas

O anexo A do Relatório da OCDE sobre o Índice de Restrição do Comércio de Serviços –Tendência de Políticas até 2020, publicada em janeiro de 2020 aponta para várias recomendações relevantes:

- Há uma grande oportunidade para reduzir custos de comércio internacional na maior parte dos setores de serviços por meio do recuo de medidas restritivas contra fornecedores estrangeiros. Os maiores ganhos poderiam ocorrer se a regulação doméstica sobre concorrência e transparência forem aprimoradas ao simultaneamente;
- Cooperação regulatória facilita a realização de negócios para exportadores. Onde fortes restrições no setor de serviços ainda prevalecem, sua redução permanece como pré-requisito para que a cooperação regulatória faça diferença substancial;

[50] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020** (janeiro 2020). Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

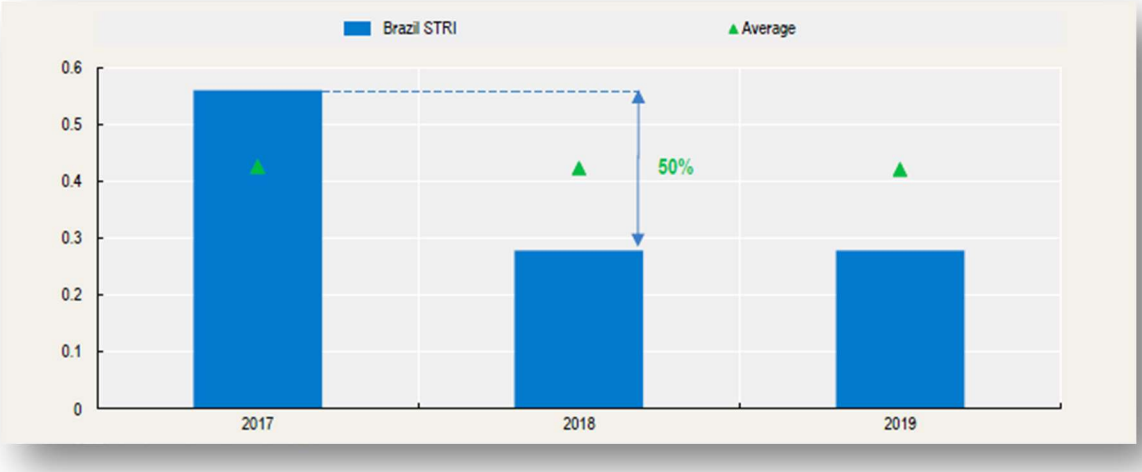
[51] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en>. Acesso em 20 de junho de 2020.

- Exportadores de menor porte e com menos experiência encaram maior desafio em ambientes regulatórios mais restritos. Abrir o mercado de serviços beneficiaria principalmente pequenas e médias empresas que são responsáveis pela maior parte da criação de novos empregos;
- Os modelos de negócios para o fornecimento de serviços são complexos e normalmente envolvem a combinação de modos de fornecimento, a junção de serviços e mercadorias, ou uma mistura de produtos digitais com interação face à face. Com o fim de evitar a distorção desses modelos de negócios, uma abordagem balanceada deveria ser adotada com relação a cada modo de fornecimento em todo o leque de políticas de comércio, investimento e concorrência;
- Não há apenas uma indústria de serviços, mas muitos serviços com modelos de negócios distintos, desafios concorrenciais e estruturas regulatórios de boas práticas. Para difundir os benefícios da reforma, políticas públicas bem direcionadas devem identificar os gargalos levando em consideração o nível de custos de comércio implementáveis em cada setor, o quão distante é a divergência entre a regulação de um setor e a de parceiros comerciais chaves, assim como efeitos nos fluxos em segmentos não dominantes da economia;
- Reformar o comércio de serviços beneficia consumidores e reforça a produtividade doméstica e o desempenho econômico. A manufatura moderna é um usuário contumaz de insumos de serviços de alta tecnologia, e sua competitividade se baseia em fornecedores de ponta com o melhor preço. Além disso, países com ambiente regulatório mais favorável e transparente são também mais atraentes para investimento estrangeiro direto, o que estimula atividades extras, empregos e exportação.

Destaca as reformas mais importantes no setor, e que foram recentemente adotadas pelos países que integram o índice, país por país.

O Relatório aponta, no Brasil, duas reformas recentes: i) em 2015 o Supremo Tribunal Federal decidiu isentar o prestador de serviços de entrega postal de imposto de valor agregado (ICMS) e outros impostos locais tanto para os serviços postais como para os serviços de entrega. No mesmo ano, caiu a licença temporária para contadores e auditores; ii) em dezembro de 2018, o Brasil implementou reforma significativa em investimentos estrangeiros em companhias aéreas locais por meio da Medida Provisória n.º 863/2018. O Congresso Nacional converteu a Medida Provisória na Lei Federal n.º13842/19 de 17 de junho de 2019, incorporando essa reforma no Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei Federal n.º 7,568/1986). Reformas incluem a remoção do teto de 20% de participação estrangeira em empresas aéreas, permitindo que a totalidade das ações de companhias aéreas pertençam a estrangeiros. Limitações em controle e gerenciamento estrangeiros de empresas aéreas também foram eliminadas, juntamente com a restrições em emissão e transferência de ações a estrangeiros.

Figura 5.9 - Alterações no STRI do setor de transporte aéreo no Brasil entre 2017 e 2019, valores STRI



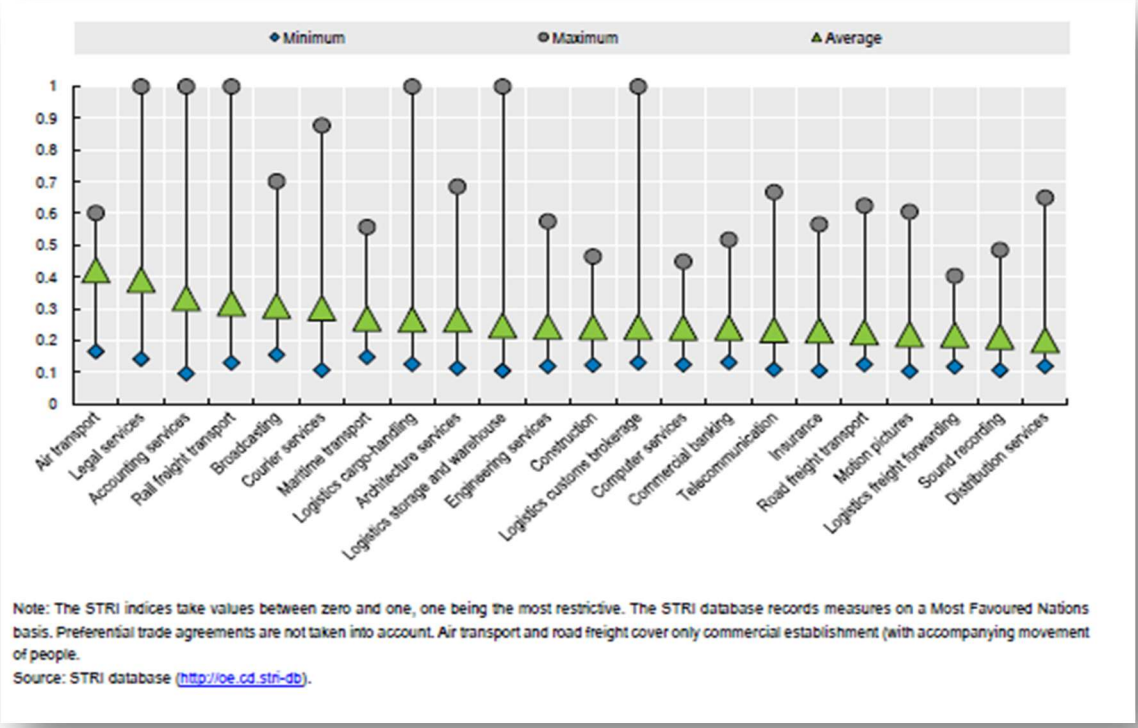
Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw< Acesso em 20 de junho de 2020.

5.8. Visão geral do Brasil em comparação aos demais países que compõem o STRI

O anexo B do Relatório da OCDE sobre o Índice de Restrição do Comércio de Serviços –Tendência de Políticas até 2020, publicada em janeiro de 2020, apresenta, na forma de gráficos, os graus de restrição dos países, por setor. A observação desses gráficos ilustra o posicionamento do Brasil em relação aos demais países que compõem o índice, como segue.

O gráfico abaixo mostra os valores dos índices médio, mínimo e máximo atualizados até 2019 para cada um dos 22 setores que compõem a base de dados do STRI. Nos anos anteriores, em média, serviços de transporte aéreo, serviços jurídicos, contabilidade e auditoria tendiam a ser mais restritos do que os demais, enquanto que serviços de distribuição, gravação de som, logística de expedição e frete tendiam a ser mais liberais.

Figura 5.10 - Pontuação do STRI média, mínima e máxima por setor, 2019

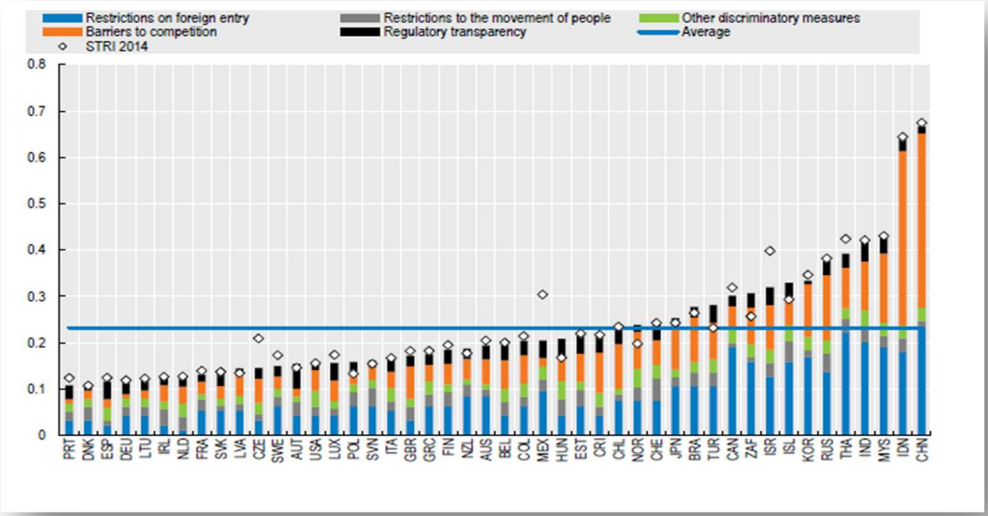


Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

5.8.1. Serviços de rede digital

No setor de serviços de telecomunicações, o Brasil (BRA) figura na 34ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média, com alto índice de restrição de entrada de estrangeiros e barreiras à concorrência no setor.

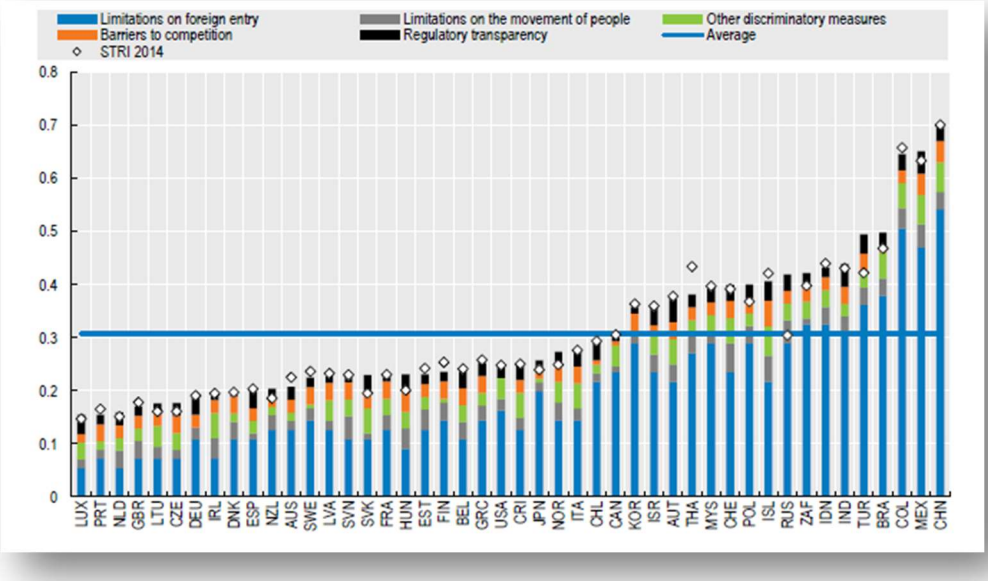
Figura 5.11 - Serviços de Telecomunicações, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 30 de junho de 2020.

No setor de serviços de transmissão e televisão, o Brasil figura na 43ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição bem acima da média, com alto índice de restrição de entrada de estrangeiros bastante alto.

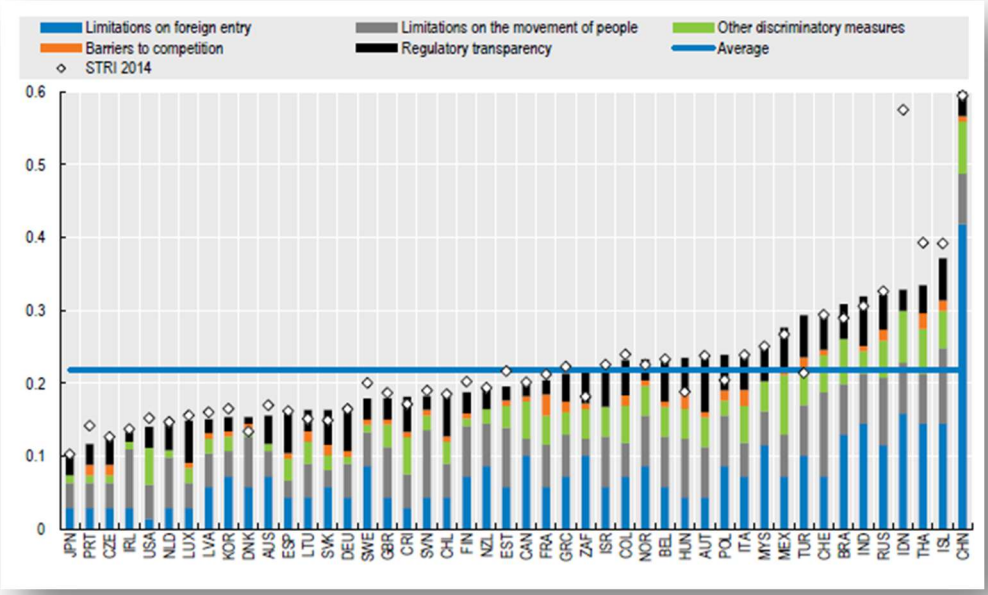
Figura 5.12 - Televisão e Serviços de Transmissão, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 30 de junho de 2020.

No setor de serviços de cinema, o Brasil figura na 40ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média.

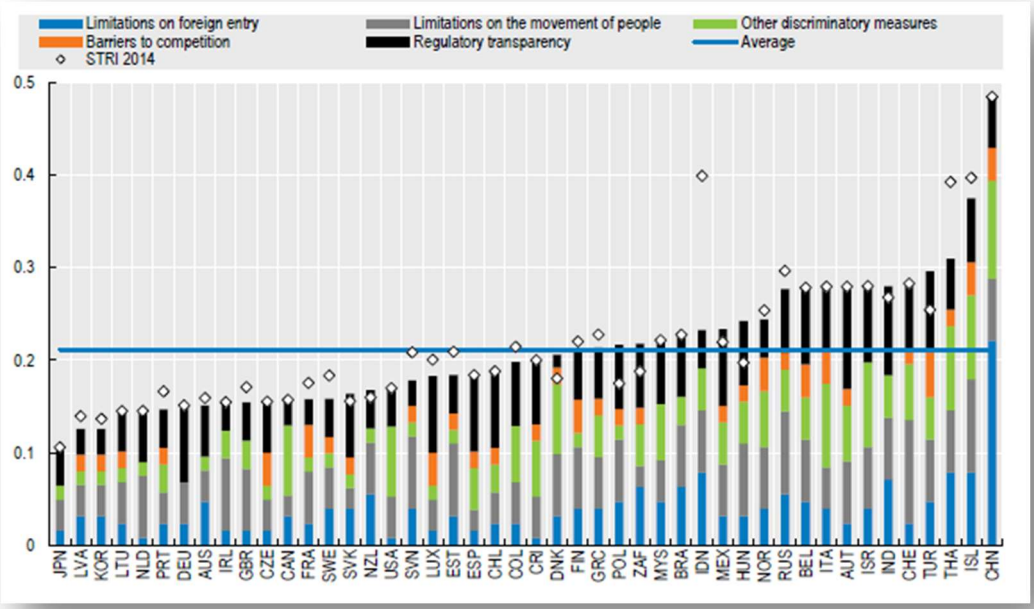
Figura 5.13 - Filmes Cinematográficos, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 01 de julho de 2020.

No setor de serviços de gravação de áudio, o Brasil figura na 31ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição próximo à média.

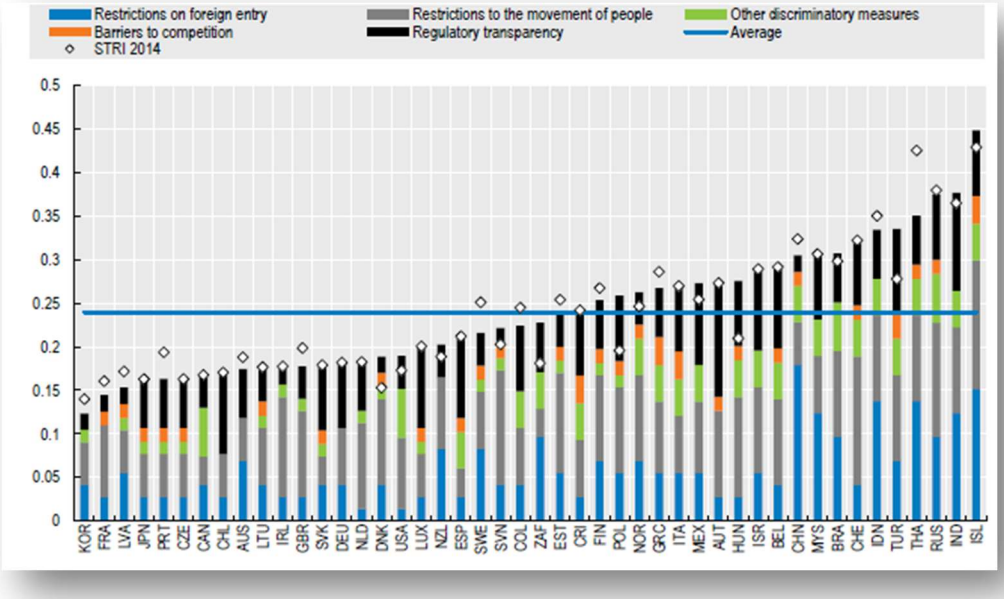
Figura 5.14 - Serviços de Gravação de Áudio, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 30 de junho de 2020.

No setor de serviços de computação, o Brasil figura na 39ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média.

Figura 5.15 - Serviços de Computação, 2019

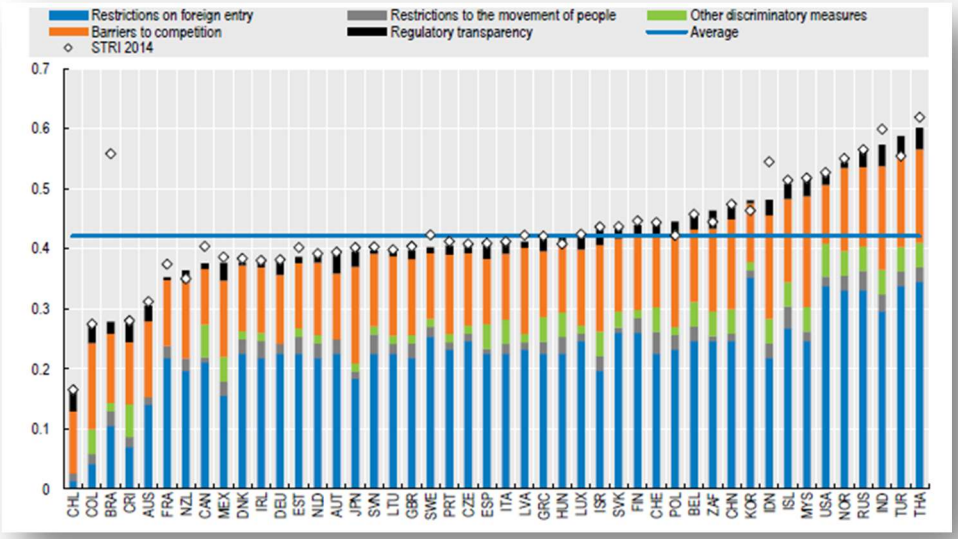


Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw. Consulta em 30 de junho de 2020.

5.8.2. Cadeia de fornecimento de transporte e distribuição

No setor de serviços de transporte aéreo, o Brasil figura na 3ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição abaixo da média. A liberalização do setor se deve à recente reforma na regulação ocorrida no Brasil, descrita no item 7 do presente artigo.

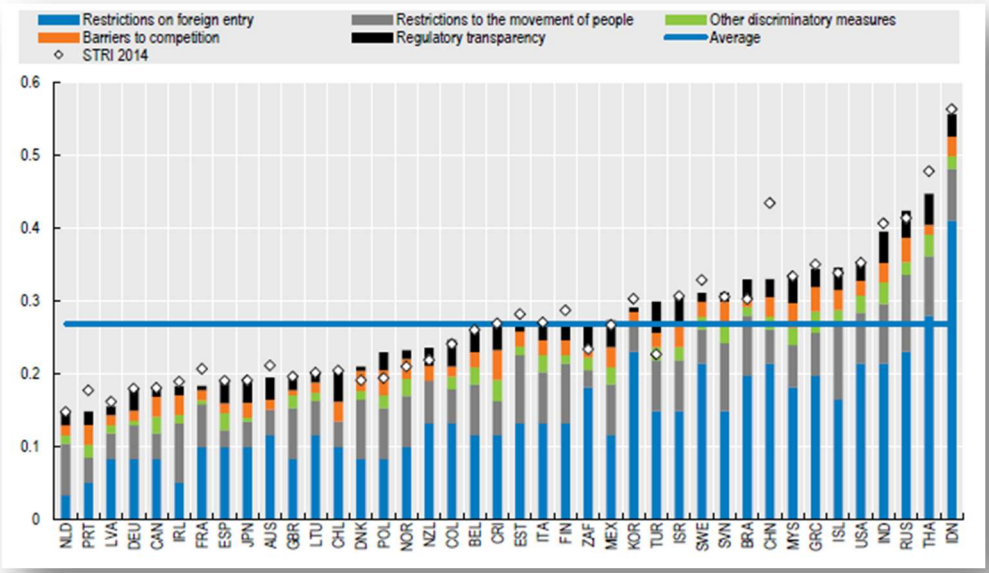
Figura 5.16 - Serviços de Transporte Aéreo, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de transporte marítimo, o Brasil figura na 37ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média, com alto índice de restrição de entrada de estrangeiros e barreiras à concorrência no setor.

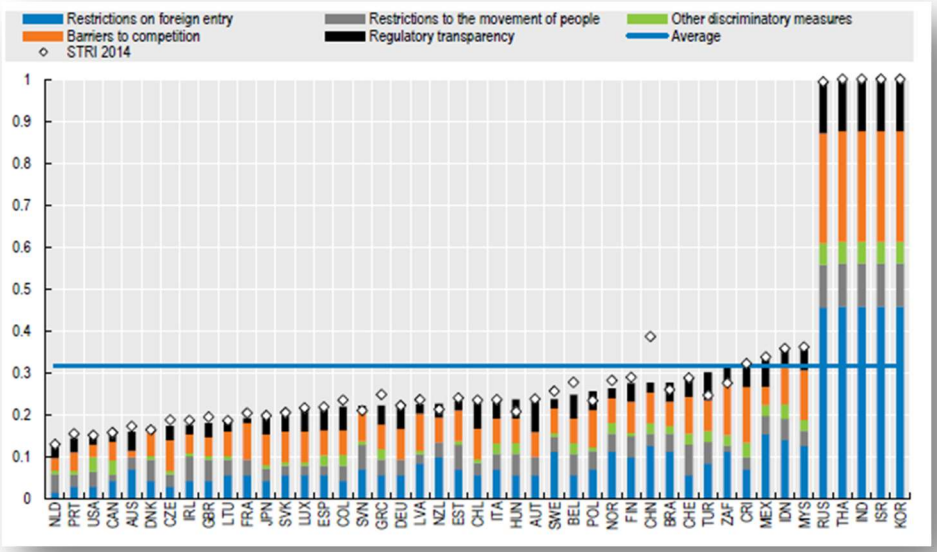
Figura 5.17 - Serviços de Transporte Marítimo, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de transporte ferroviário de carga, o Brasil figura na 34ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição abaixo da média.

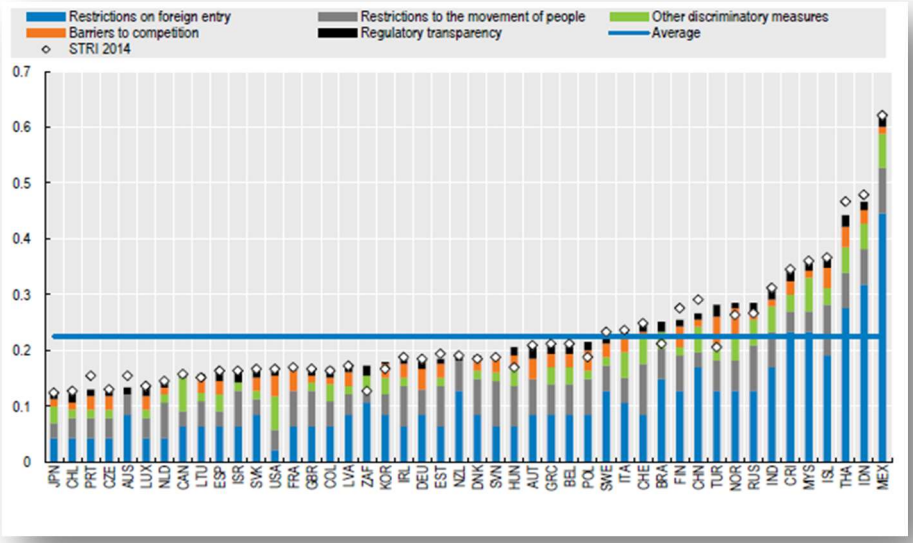
Figura 5.18 - Serviços de Transporte Ferroviário de Carga, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de transporte rodoviário de carga, o Brasil figura na 34ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média, com alto índice de restrição de entrada de estrangeiros e barreiras à concorrência no setor.

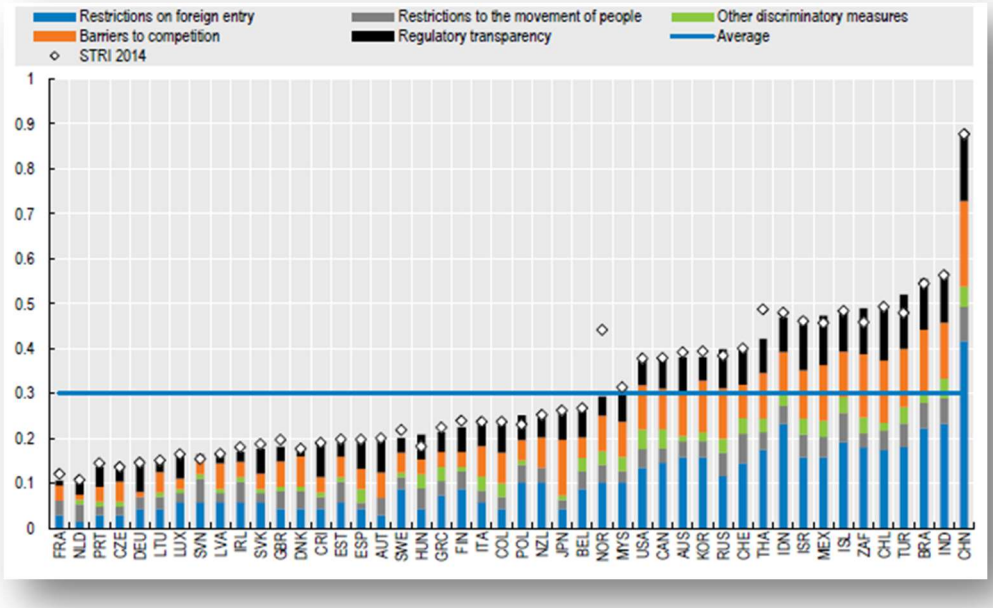
Figura 5.19 - Serviços de Transporte Rodoviário de Carga, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020.

No setor de serviços de *courier*, o Brasil figura na 44ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, na frente apenas da Índia e da China, apresentando índice de restrição bastante acima da média, com alto índice de restrição de entrada de estrangeiros e barreiras à concorrência no setor.

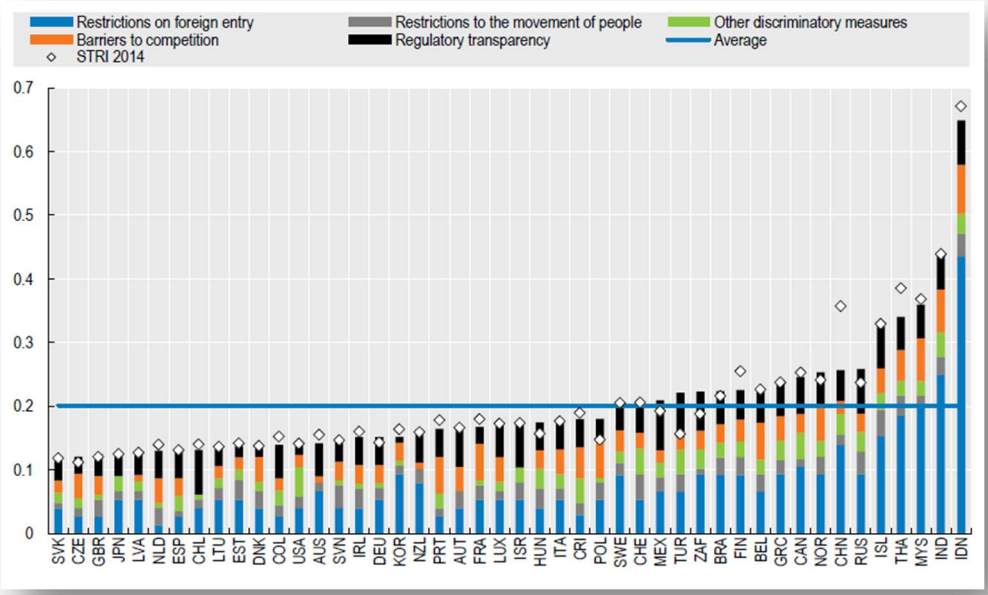
Figura 5.20 - Serviços de Courier, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de distribuição, o Brasil figura na 34ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição bem próximo da média.

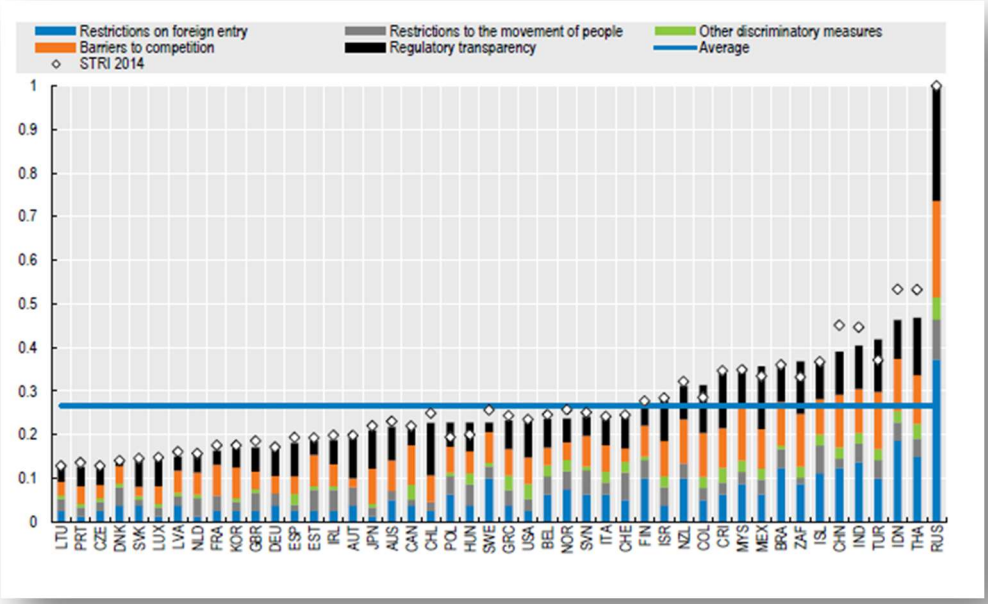
Figura 5.21 - Serviços de Distribuição, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de manuseio de carga, o Brasil figura na 38ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média.

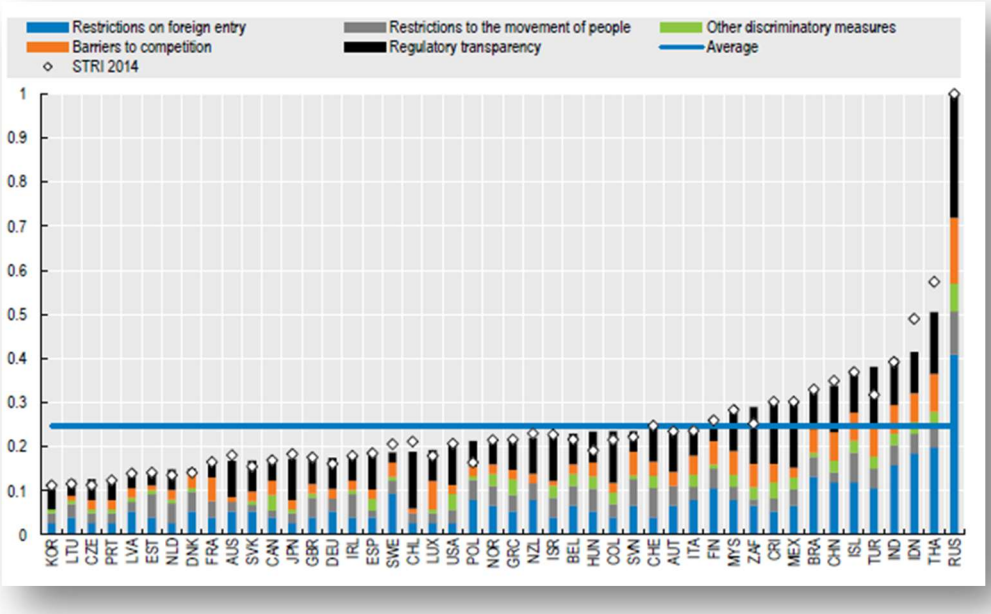
Figura 5.22 - Serviços de Manuseio de Carga, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020.

No setor de serviços de logística de armazenagem e armazém, o Brasil figura na 39ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média. Nota-se que os índices gerais desse setor são bastante baixos.

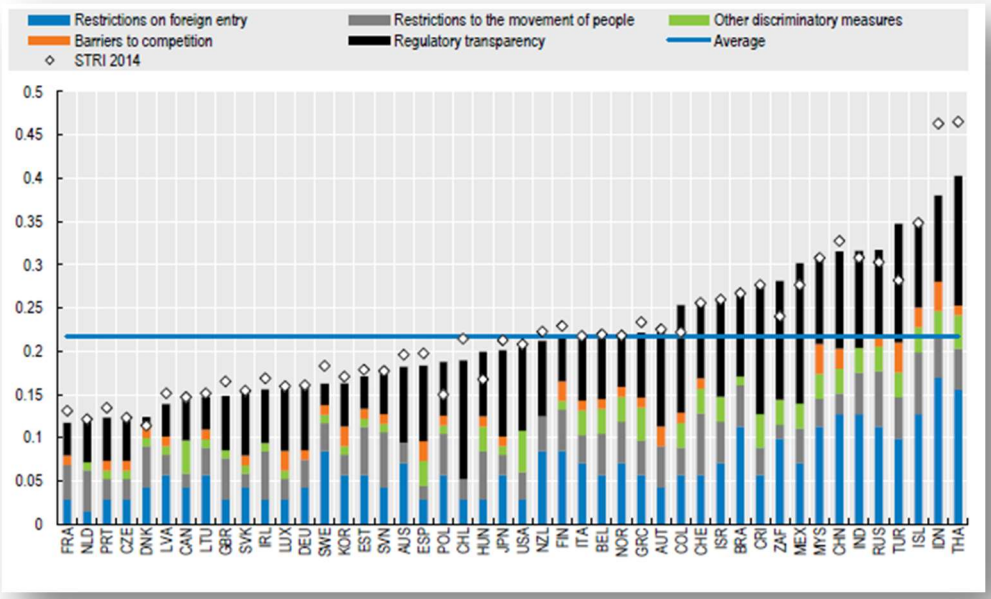
Figura 5.23 - Serviços de Logística de Armazenagem e Armazém, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de logística de frete e remessa, o Brasil figura na 35ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição acima da média. Nota-se que os índices gerais desse setor são bastante baixos com relação à média.

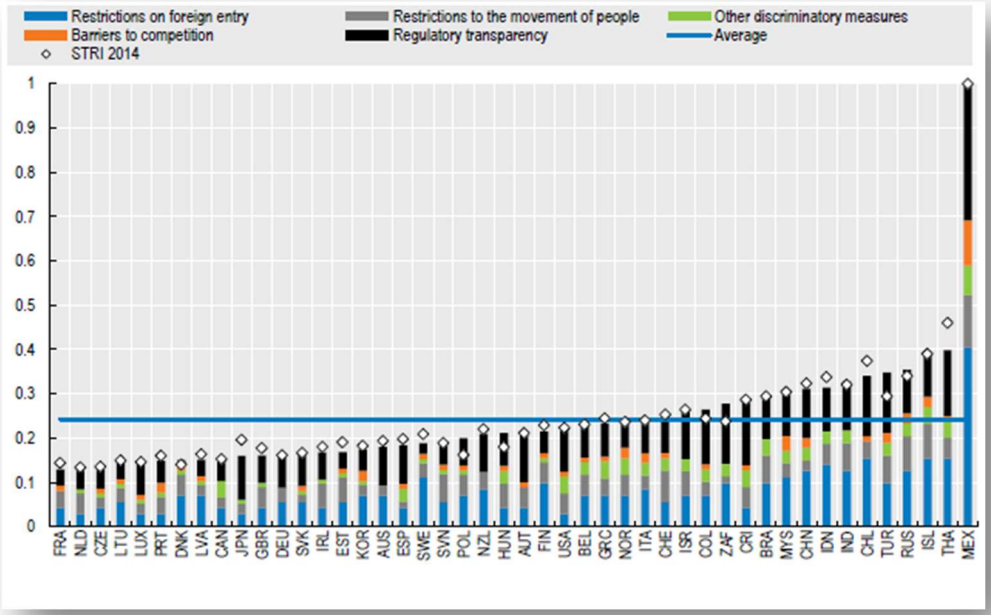
Figura 5.24 - Serviços de Logística de Frete e Remessa, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de desembaraço aduaneiro, o Brasil figura na 36ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição um pouco acima da média. Nota-se que os índices gerais desse setor são bastante baixos com relação à média.

Figura 5.25 - Serviços de Desembaraço Aduaneiro, 2019

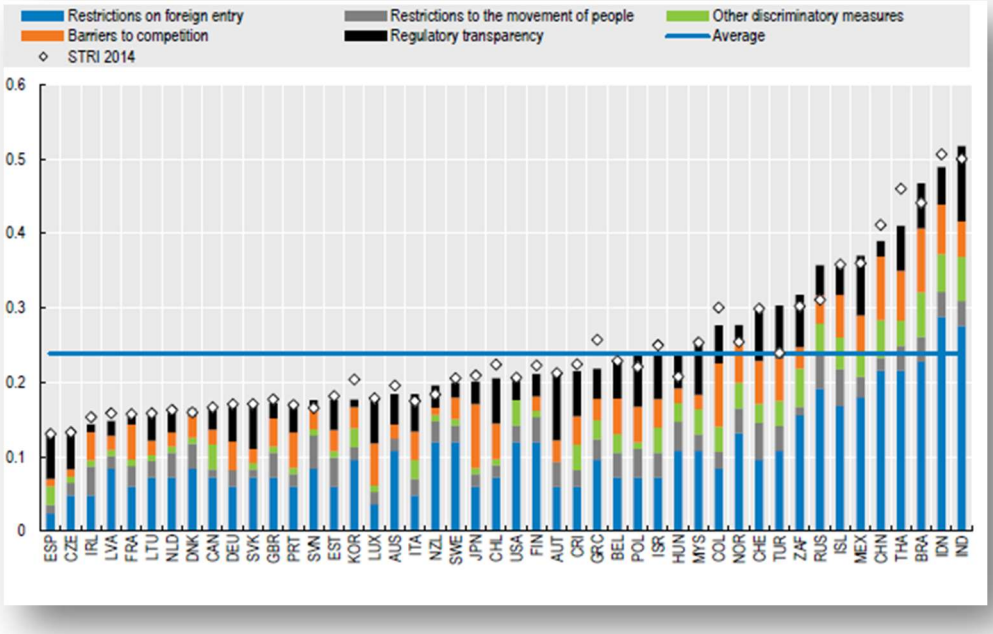


Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020.

5.8.3. Serviços auxiliares e de suporte ao mercado

No setor de serviços de banco comercial, o Brasil figura na 44ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, na frente apenas da Indonésia e da Índia, apresentando índice de restrição bem acima da média.

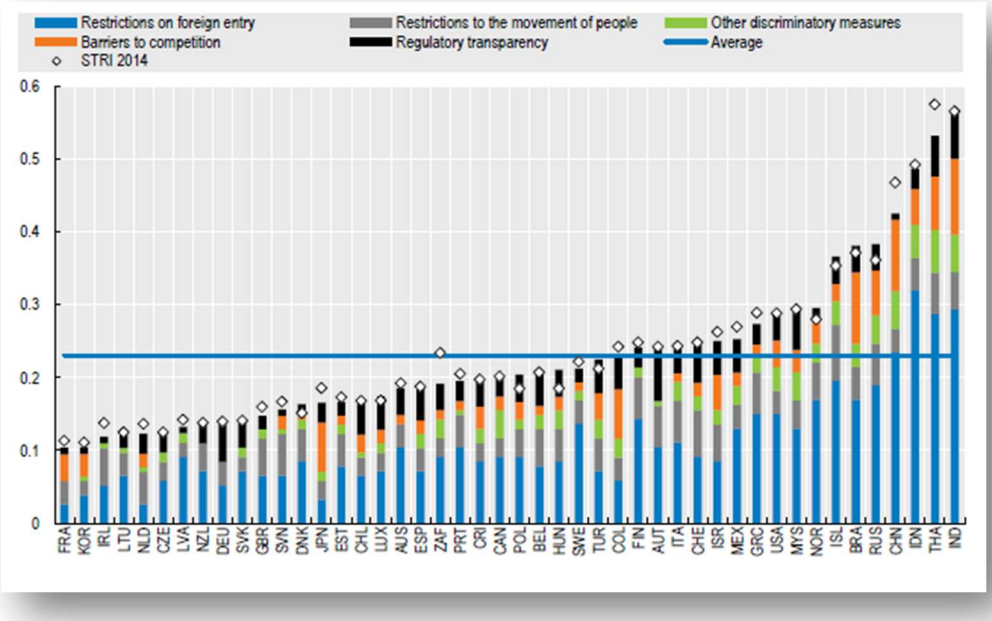
Figura 5.26 - Serviços de banco comercial, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de seguros, o Brasil figura na 41ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição bem acima da média.

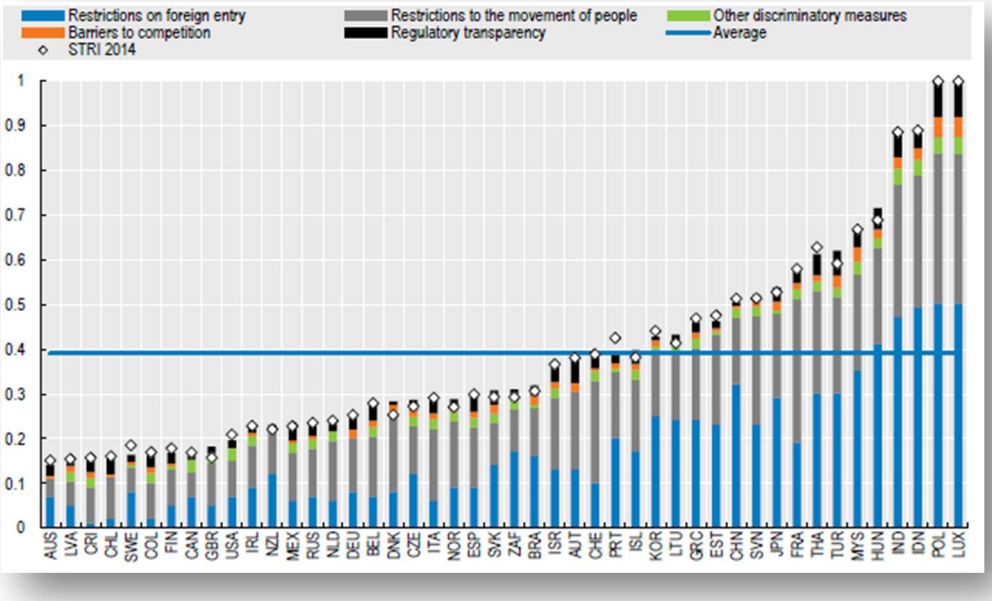
Figura 5.27 - Serviços de seguros, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços jurídicos, o Brasil figura na 25ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição abaixo da média.

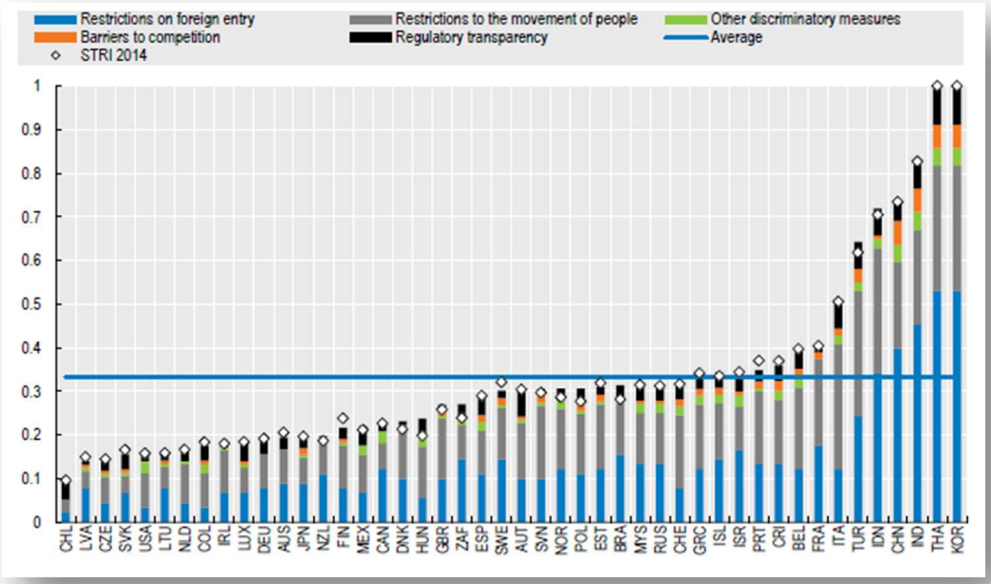
Figura 5.28 - Serviços jurídicos, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de contabilidade e auditoria, o Brasil figura na 28ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição bem próximo da média.

Figura 5.29 - Serviços de Contabilidade e Auditoria, 2019

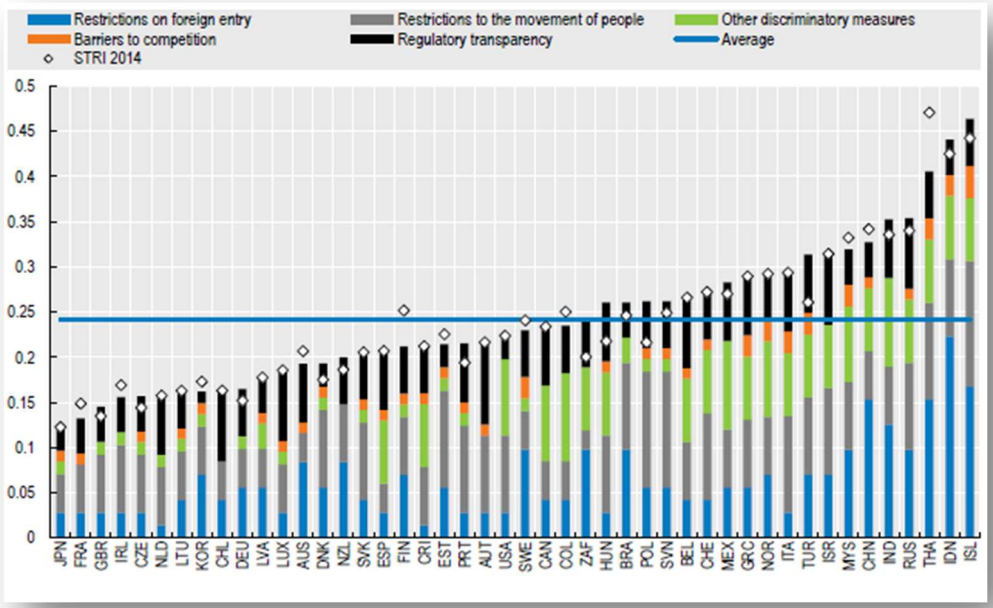


Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

5.8.4. Serviços de infraestrutura física

No setor de serviços de construção, o Brasil figura na 29ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição um pouco acima da média.

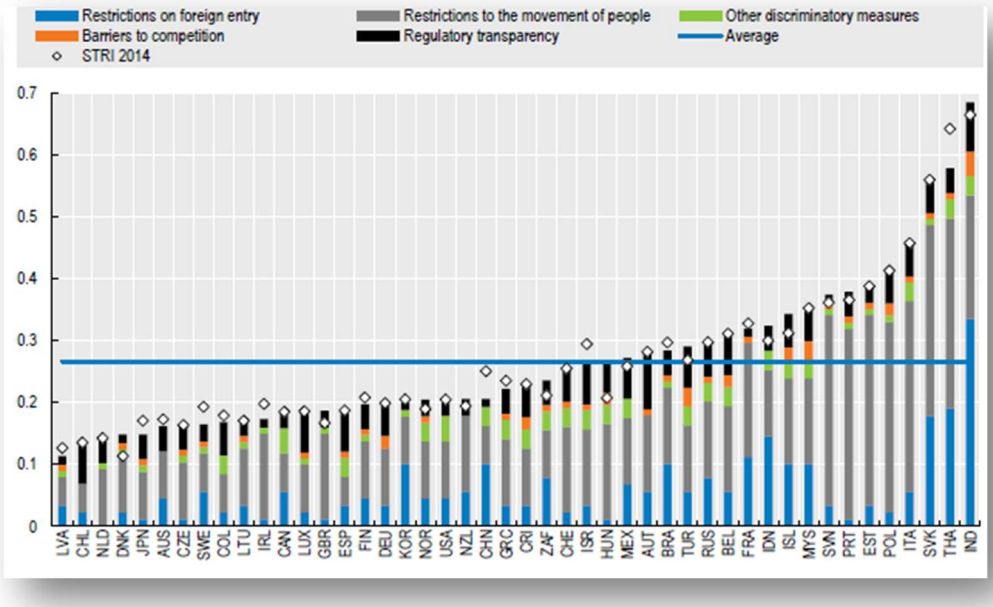
Figura 5.30 - Serviços de Construção, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de arquitetura, o Brasil figura na 30ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição um pouco acima da média.

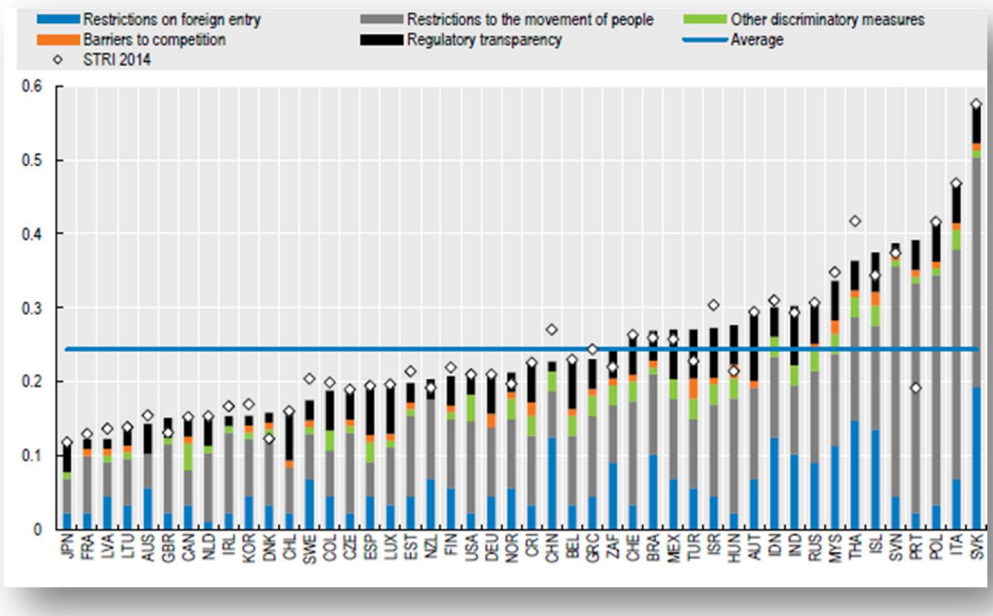
Figura 5.31 - Serviços de Arquitetura, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

No setor de serviços de engenharia, o Brasil figura na 30ª posição dentre os 46 países que compõem o STRI, apresentando índice de restrição um pouco acima da média.

Figura 5.32 - Serviços de Engenharia, 2019



Fonte: OECD Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020. Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Consulta em 20 de junho de 2020.

5.9. Conclusão

O setor de serviços tem grande importância econômica no âmbito doméstico, respondendo por 75,8% do PIB brasileiro em 2018 e empregou aproximadamente 21,5 milhões de pessoas (75,84% dos empregos formais). O Banco Central do Brasil informa que o setor foi responsável também pela atração de cerca de US$ 20,8 bilhões do total de US$ 88,3 bilhões de Investimentos Estrangeiros Diretos no País em 2018.[52]

Quanto à performance brasileira do comércio internacional de serviços, nota-se que a participação do Brasil é pequena em comparação com a participação mundial. O comércio internacional de serviços (soma das exportações e importações, dividida pelo valor do PIB, em dólares americanos) é de 13,31% do PIB mundial (2018), e do Brasil representa 5,7054% do PIB (2018), de acordo com dados de indicadores de desenvolvimento coletados pelo Banco Mundial[53]. Porém, verifica-se que houve aumento da participação do Brasil no comércio internacional de serviços nas últimas décadas, principalmente nas

[52] MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **CAMEX: outros serviços**. Disponível em: <http://www.camex.gov.br/outros-assuntos/servicos>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[53] TRADING ECONOMICS. **Brazil: trade in services.** Disponível em: <https://tradingeconomics.com/brazil/trade-in-services-percent-of-gdp-wb-data.html>. Consulta em 20 de junho de 2020.

importações, aumento atribuído a aluguel de máquinas e equipamentos do pré-sal[54] que ocorreu no período.

A política comercial do Brasil em matéria de serviços é concentrada em poucos parceiros: os cinco principais países de destino das exportações (EUA, Holanda, Alemanha, Suíça e Reino Unido) representaram 70,4% do total e os cinco principais países de origem das importações brasileiras de serviços e intangíveis (EUA, Holanda, Reino Unido, Alemanha e Suíça) representaram 71% do total, sendo 58% somente os dois primeiros[55]. Os 5 serviços mais exportados são: (i) 1.1409-Outros serviços profissionais, técnicos e gerenciais não classificados em outra posição; (ii) 1.1401-Serviços gerenciais, de consultoria gerencial, de relações públicas e de comunicação social; (iii) 1.0905-Serviços auxiliares aos serviços financeiros, exceto os relacionados a seguros e previdência complementar; (iv) 1.0601-Serviços de manuseio de cargas; (v) 1.0502-Serviços de transporte aquaviário de cargas.

Os 5 serviços mais importados: (i) 1.1101-Arrendamento mercantil operacional ou locação de máquinas e equipamentos, sem operador; (ii) 1.1103-Licenciamento de direitos de autor e direitos conexos; (iii) 1.0502-Serviços de transporte aquaviário de cargas; (iv) 1.0901-Serviços financeiros, exceto bancos de investimento, serviços de seguros e previdência complementar; (v) 1.1409-Outros serviços profissionais, técnicos e gerenciais não classificados em outra posição.

Os pontos levantados no Relatório Econômico OCDE Brasil, publicado em fevereiro de 2018, a serem observados pelo Brasil para adequação do setor são: (i) Promover o crescimento inclusivo com mais reformas significativas; (ii) Mais investimento e produtividade são fundamentais para o crescimento futuro e, (iii) O Brasil pode se beneficiar de maior integração global e regional.

Para a OCDE[56], o Brasil poderia ter ganhos de produtividade e competitividade internacional e no setor de serviços, assim como melhorar seu potencial sub-explorado no setor, se proceder às reformas apontadas. As reformas no setor podem destravar o desempenho da manufatura e da produtividade.

Não há apenas uma indústria de serviços, mas sim muitos serviços com diferentes modelos de negócios, com seus peculiares desafios competitivos e estrutura regulatória. Para que seja possível maximizar os benefícios que o emprego da tecnologia no setor possa proporcionar, reformas regulatórias pontuais e bem endereçadas, devem ser identificados os pontos fracos de cada subsetor e adotar como parâmetro as melhores práticas adotadas por organismos internacionais que se dedicam ao estudo do setor.

---

[54]Mapa para a Inserção Internacional do Setor de Serviços. ICC Brasil – International Chamberof Commerce e FGV - Fundação Getúlio Vargas. <http://iccbrasil.org/media/uploads/2019/04/25/4-mapa-para-insercao-internacional-de-servicos.pdf> Consulta em 20 de junho de 2020.

[55] MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). **Panorama do Comércio Exterior. Serviços. 2017**. Secretaria de Comércio e Serviços. Departamento de Competitividade Internacional em Comércio e Serviços, p. 58. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/scs/decin/Estat%C3%ADsticas_de_Com%C3%A9rcio_Exterior/2017/CONSOLIDADOS/Panorama_Oficial_2017_Final_.pdf>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[56] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The Role of Services for Economic Performance in Brazil*, **OECD Trade Policy Papers**, No. 193, OECD Publishing, Paris. Arbache, J., D. Rouzet and F. Spinelli (2016)

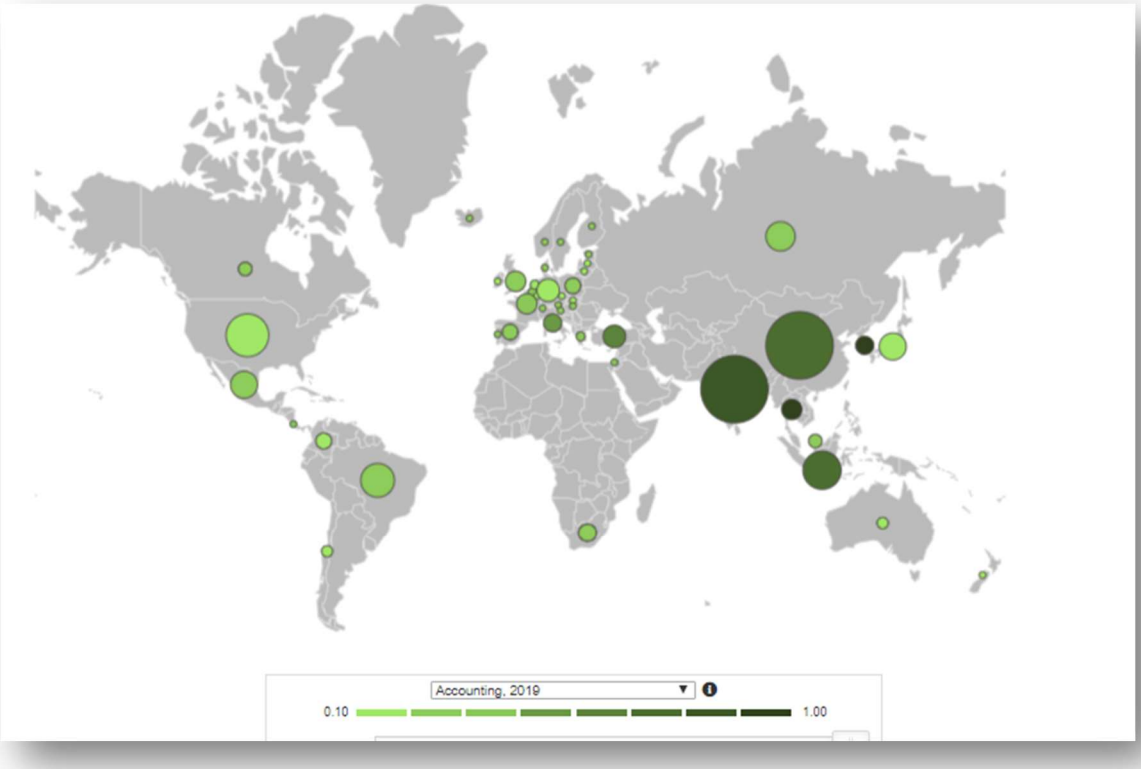
A OCDE instituiu em 2014 um método para medir o grau de restrição do setor de serviços de 46 países, em 22 setores, que resulta em um índice denominado STRI - *Service Trade Restrictiveness Index*. O STRI busca quantificar barreiras ao comércio de serviços por meio de índices que assumem valor entre 0 e 1, sendo que o valor 0 corresponde a comércio de serviços completamente aberto e 1 corresponde a comércio de serviços completamente fechado, resultando em estimativas tanto setoriais como agregadas do nível de abertura de determinadas economias no setor de serviços. O STRI é uma ferramenta que dá suporte aos formuladores de políticas públicas que visam a analisar as possibilidades de eventuais reformas, oferece um parâmetro em relação às melhores práticas e avalia seus prováveis efeitos. Para os que se ocupam da negociação de acordos de comércio internacional, a ferramenta esclarece quais restrições são mais impeditivas para o comércio e, para as empresas, elucida os requerimentos que os importadores e exportadores devem cumprir quando entram em mercados externos.[57]

A avaliação do nível de restrição do comércio internacional de serviços no Brasil foi discutida em mesa-redonda com representantes da OCDE, específica sobre o STRI.[58] Do lado brasileiro, sublinharam-se dúvidas sobre (i) a consistência dos esforços da OCDE na quantificação de medidas qualitativas, como leis e regulamentos; (ii) a possibilidade de caracterização de medidas legítimas de regulamentação doméstica como barreiras; e (iii) a eventual utilização dos índices do STRI como parâmetros em negociações de serviços na OMC. Do lado da OCDE, destacou-se interesse específico de auxílio a países na compreensão dos impactos econômicos de barreiras ao comércio de serviços. O diálogo sobre o STRI teve desdobramentos adicionais: (i) realização de *workshop* em Brasília, em março de 2016, com a participação de representantes da OCDE e do governo brasileiro, para discussão dos regulamentos setoriais nacionais, no marco da base de dados do STRI; e (ii) apresentação e discussão de estudo do Secretariado, em reunião do Grupo de Trabalho do Comitê de Comércio (junho de 2016), sobre o desempenho do setor de serviços no Brasil.

[57]GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos), p. 149. Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017.

[58]GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos), p. 227. Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017.

Figura 5.33 - Comparação dos Graus de Restrição no Comércio Internacional de Serviços entre os Países que compõem o STRI



Fonte: OECD. Compare your country. Services Trade Restrictiveness Index. Disponível em <https://www1.compareyourcountry.org/service-trade-restrictions>. Consulta em 20 de junho de 2020.

Os subsetores de serviços em que o Brasil apresenta *score* relativamente baixo no STRI[59] em relação à média de todos países participantes são: (i) transporte aéreo; (ii) serviços jurídicos; e (iii) frete ferroviário. Os s**etores com STRI *score* relativamente alto[60] são: (i) s**eguros; (ii) serviços de entrega; e (iii) bancos comerciais.

O setor de transporte aéreo passou recentemente por reforma legislativa e regulatória, resultando em maior abertura no subsetor. Em dezembro de 2018 novas leis foram introduzidas permitindo que investidores estrangeiros possuam o controle de 100% das ações com direito a voto de empresas aéreas brasileiras que operem em rotas domesticas ou internacionais. Em serviços de distribuição, uma mudança de política recente de 2019 retirou o limite máximo de horário de abertura de lojas

[59] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em: https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf (Tradução livre). Consulta em 20 de junho de 2020.
[60] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trade Topics: Brazil**. Disponível em: https://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/documents/oecd-stri-country-note-brazil.pdf (Tradução livre). Consulta em 20 de junho de 2020.

Tabela 5.5 - Indicadores do Brasil no STRI, 2019

Indicator	2019
Accounting	0.31
Courier	0.55
Distribution	0.22
Commercial banking	0.47
Insurance	0.38
Logistics cargo-handling	0.36
Logistics storage and warehouse	0.33
Logistics freight transport	0.27
Logistics custom brokerage	0.30
Construction	0.26
Road freight transport	0.25
Rail freight transport	0.28
Architecture	0.28
Engineering	0.27
Legal	0.32
Motion Pictures	0.31
Broadcasting	0.50
Sound recording	0.23
Telecom	0.28
Air transport	0.28
Maritime transport	0.33
Computer	0.3

Fonte: OECD. Compare your country. Services Trade Restrictiveness Index. Disponível em <https://www1.compareyourcountry.org/service-trade-restrictions>. Consulta em 20 de junho de 2020.

Para visualizar o ranking de todos os países que compõem o STRI, clique em <https://www1.compareyourcountry.org/service-trade-restrictions/en/0//ranking/>

O Relatório da OCDE *"The OECD Services Trade Restrictiveness Index - Policy Trends up to 2020"* aponta algumas conclusões[61] para o aumento da produtividade do setor.

- Para gerar crescimento econômico, é importante olhar par ao setor de serviços. Em termos quantitativos, o setor de serviços tornou-se o setor mais importante nos últimos anos;
- Mercados de serviços abertos e devidamente regulados ajudam os países a se beneficiarem com a globalização[62] e a integrar as cadeias globais de valor.
- Cooperação regulatória entre os países reduz disputas de comércio internacional;
- O comércio internacional de serviços dependa da mobilidade de profissionais;
- O comércio internacional de serviços dá suporte à economia digital;
- Regulações referentes a comércio internacional devem acompanhar a economia digital.

E aponta, também, várias recomendações relevantes:

[61] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020** (janeiro 2020). Disponível em: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw>. Acesso em 20 de junho de 2020.

[62] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en>. Acesso em 20 de junho de 2020.

- Há uma grande oportunidade para reduzir custos de comércio internacional na maior parte dos setores de serviços por meio do recuo de medidas restritivas contra fornecedores estrangeiros. Os maiores ganhos poderiam ocorrer se a regulação doméstica sobre concorrência e transparência forem aprimoradas ao simultaneamente;
- Cooperação regulatória facilita a realização de negócios para exportadores. Onde fortes restrições no setor de serviços ainda prevalecem, sua redução permanece como pré-requisito para que a cooperação regulatória faça diferença substancial;
- Exportadores de menor porte e com menos experiência encaram maior desafio em ambientes regulatórios mais restritos. Abrir o mercado de serviços beneficiaria principalmente pequenas e médias empresas que são responsáveis pela maior parte da criação de novos empregos;
- Os modelos de negócios para o fornecimento de serviços são complexos e normalmente envolvem a combinação de modos de fornecimento, a junção de serviços e mercadorias, ou uma mistura de produtos digitais com interação face à face. Com o fim de evitar a distorção desses modelos de negócios, uma abordagem balanceada deveria ser adotada com relação a cada modo de fornecimento em todo o leque de políticas de comércio, investimento e concorrência;
- Não há apenas uma indústria de serviços, mas muitos serviços com modelos de negócios distintos, desafios concorrenciais e estruturas regulatórias de boas práticas. Para difundir os benefícios da reforma, políticas públicas bem direcionadas devem identificar os gargalos levando em consideração o nível de custos de comércio implementáveis em cada setor, o quão distante é a divergência entre a regulação de um setor e a de parceiros comerciais chaves, assim como efeitos nos fluxos em segmentos não dominantes da economia;
- Reformar o comércio de serviços beneficia consumidores e reforça a produtividade doméstica e o desempenho econômico. A manufatura moderna é um usuário contumaz de insumos de serviços de alta tecnologia, e sua competitividade se baseia em fornecedores de ponta com o melhor preço. Além disso, países com ambiente regulatório mais favorável e transparente são também mais atraentes para investimento estrangeiro direto, o que estimula atividades extras, empregos e exportação.

5.10. Referências

AGÊNCIA BRASIL. **Setor de Serviços fecha 2019 com crescimento de 1%. 13/02/2020**. Disponível em: https://www.investe.sp.gov.br/noticia/setor-de-servicos-fecha-2019-com-crescimento-de-1/. Acesso em 20 de junho de 2020.

ARBACHE, J., D. ROUZET and F. SPINELLI. *The Role of Services for Economic Performance in Brazil*, **OECD Trade Policy Papers**, No. 193, OECD Publishing, Paris, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1787/5jlpl4nx0ptc-en. Acesso em 20 de junho de 2020.

ATLANTIC COUNCIL. **Trade in Services Agreement: A Way Out of the Trade War?** (Monday, 23 July 2018). New Atlanticist by Barbara C. Matthews, Earl Anthony Wayne and Cecilia Pan. Related Experts: Barbara C. Matthews, Earl Anthony Wayne. Disponível em: https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/trade-in-services-agreement-a-way-out-of-the-trade-war/. Acesso em 20 de junho de 2020.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **O Brasil na OCDE: Um Caminho Natural. Eficiência do Estado, Governança e Desburocratização (**Proposta da Indústria para as Eleições). Confederação Nacional da Indústria. Brasília, 2018.

GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional: perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização.** Brasília: FUNAG, 2018. 319 p. – (Curso de Altos Estudos). Trabalho apresentado originalmente como tese, aprovada no LXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, em 2017.

CELLI JUNIOR, Umberto. **Comércio de Serviços na OMC: liberalização, condições e desafios**. Curitiba: Juruá, 2009.

CONWAY, P. and G. NICOLETTI. *Product Market Regulation in the Non-Manufacturing Sectors of OECD Countries: Measurement and Highlights*, **OECD Economics Department Working Papers**, No. 530, OECD Publishing, Paris, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1787/362886816127. Acesso em 20 de junho de 2020.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Balance of Payments Manual. Disponível em: https://www.imf.org/external/np/sta/bop/bopman5.htm. Consulta em 20 de junho de 2020.

INVESTE SÃO PAULO. **Pequenos Negócios tiveram, em 2019, o melhor saldo de empregos dos últimos cinco anos (28/01/20)**. https://www.investe.sp.gov.br/noticia/pequenos-negocios-tiveram-em-2019-o-melhor-saldo-de-empregos-dos-ultimos-cinco-anos/

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **CAMEX: outros serviços**. Disponível em: http://www.camex.gov.br/outros-assuntos/servicos. Consulta em 20 de junho de 2020.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). **Panorama do Comércio Exterior. Serviços. 2017**. Secretaria de Comércio e Serviços. Departamento de Competitividade Internacional em Comércio e Serviços, p. 58. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/scs/decin/Estat%C3%ADsticas_de_Com%C3%A9rcio_Exterior/2017/CONSOLIDADOS/Panorama_Oficial_2017_Final_.pdf. Consulta em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Enhancing the Performance of the Services Sector**. OECD Publishing, Paris, 2006. Disponível em https://doi.org/10.1787/9789264010307-en. Acesso em 20 jun. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Restrictiveness Index: The Trade Effect of Regulatory Differences**. Hildegunn Nordas, OECD. OECD Trade Policy Papers, 2016.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade Policies and the Global Economy**. OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/trade/services-trade-policies-and-the-global-economy_9789264275232-en. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Relatórios Econômicos OCDE: Brasil** (fevereiro 2018). Disponível em: www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-brazil.htm. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Trabalhando com o Brasil** (março 2018). Disponível em: http://www.oecd.org/latin-america/Active-with-Brazil-Port.pdf. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Data Brazil. Selected Indicators for Brazil (2020)**. Disponível em: https://data.oecd.org/brazil.htm. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Service Trade Restrictiveness Index. Policy Trends up to 2020** (janeiro 2020). Disponível em: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/oecd-stri-policy-trends-up-to-2020?fr=sNmVlNzYxOTI3Mw. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Services Trade in the Global Economy**. Disponível em http://www.oecd.org/trade/topics/services-trade/. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Compare your country. **Services Trade Restrictiveness Index**. Disponível em: https://www1.compareyourcountry.org/service-trade-restrictions. Acesso em 20 de junho de 2020.

UNITED NATIONS. **Manual on Statistics of International Trade in Services**. UN Publications, IMF Publications. ST/ESA/STAT/SER.M/86 Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division, Statistical Papers Series. No. 86, 2002. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_86rev1e.pdf. Consulta em 20 de junho de 2020.

WORLD BANK. **Doing Business 2019: Training for Reform - Brazil (English).** Washington, D.C.: World Bank Group, 2018. Disponível em: http://documents.worldbank.org/curated/en/358261541066074641/Doing-Business-2019-Training-for-Reform-Brazil. Acesso em 20 de junho de 2020.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **Dataset of services commitments in regional trade agreements (RTAs)**. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/dataset_e/dataset_e.htm. Acesso em 20 de junho de 2020.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **World Trade Report 2019**. Disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/00_wtr19_e.pdf. Acesso em: 23 jun. 2020.

CAPÍTULO 6 : ANTICORRUPÇÃO – COMBATE À CORRUPÇÃO NA OCDE: UMA ANÁLISE DA SITUAÇÃO DO BRASIL

VERA THORSTENSEN
MAURO KIITHI ARIMA JÚNIOR

ANTICORRUPÇÃO

Combate à Corrupção na OCDE: uma análise da situação do Brasil

Vera Thorstensen[1]
Mauro Kiithi Arima Júnior[2]

Resumo
O objetivo do artigo é analisar, resumidamente, os instrumentos jurídicos de combate à corrupção na OCDE, com foco nas disposições existentes no Brasil. Serão descritas as recomendações e as avaliações contidas nas três fases de implementação da Convenção sobre o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, principal instrumento compulsório de combate à corrupção transnacional.
Palavras-chave: OCDE; combate à corrupção internacional; Brasil

Abstract
The purpose of the article is to briefly analyze the legal instruments to fight corruption in the OECD, focusing on the situation of Brazil. The recommendations and evaluations contained in the three phases of implementation of the Convention on Combating Corruption of Foreign Public Officials in International Business Transactions, the main compulsory instrument for combating transnational corruption, will be described.
Keywords: OECD; international corruption; Brazil

6.1. Introdução

Com o objetivo de garantir a convivência entre Estados e de facilitar a solução de conflitos em um ambiente destituído de autoridade central, as organizações internacionais constituem instrumentos importantes de governança internacional. Mediante estabilização de expectativas e do estabelecimento de procedimentos decisórios previsíveis, as organizações possibilitam cooperação intergovernamental reforçada, que ocorre em áreas específicas, com a participação de técnicos independentes, de representantes da sociedade civil e de funcionários vinculados aos órgãos governamentais. A cooperação formalizada no âmbito de organizações internacionais facilita, portanto, a adoção de regras comuns pelos Estados e permite o tratamento mais adequado de problemas transnacionais, como, por exemplo, meio ambiente e conduta das empresas multinacionais.

Em que pese a importância das organizações na governança internacional, a conduta das empresas sempre foi tema de difícil tratamento no âmbito internacional, pois são entidades regidas pelo direito interno dos Estados, mas cujas atividades extrapolam as jurisdições nacionais. Diretamente relacionado ao tema, as tentativas de coordenar esforços de combate aos esquemas transnacionais de corrupção sempre enfrentaram resistências e empecilhos por parte dos Estados nacionais, pois exige harmonização de normas jurídicas, instituições e práticas em matéria criminal e processual penal, áreas muito representativas da face interna da soberania dos Estados.

[1] Professora da escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro de Estudos para o Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Pesquisador do CCGI.

A Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) tem sido uma das instituições mais atuantes nessa e em outras matérias de cooperação internacional. O tema da anticorrupção é disposto em um conjunto de instrumentos normativos, relatórios e documentos analíticos realizados pela Organização. Em conformidade com a postura tradicional da OCDE, na qual se valoriza a boa governança, a liberdade de inciativa privada e o respeito ao direito, a prática da corrupção é considerada problema grave das sociedades contemporâneas, inclusive nos seus reflexos transnacionais.

As práticas corruptoras comprometem o funcionamento do Estado, distorcem a dinâmica de mercado, socializam perdas econômicas e, por consequência, prejudicam, ainda que de maneira difusa, o indivíduo comum, seja em seu papel de contribuinte financiador da administração pública, seja no seu papel de destinatário final das políticas de saúde, de educação, de transporte etc.

6.2. Instrumentos legais da OCDE para anticorrupção

No âmbito da OCDE, o tema do combate à corrupção é tratado especialmente em sua dimensão transnacional. A Organização, portanto, trata, com ênfase especial, os ilícitos relacionados às relações econômicas internacionais, especialmente a atuação cruzada de agentes corporativos e governamentais (por exemplo, quando agente de empresa de país X pratica corrupção ativa e o funcionário do governo de Y incorre em corrupção passiva). Diferentes instâncias da Organização tangenciam o tema, pois consiste em assunto transversal, relacionado a diversos aspectos econômicos, éticos e de governança, passíveis de regulação específica e de processo de tipificação de condutas criminosas. Na estrutura da organização, existe o organismo especializado e permanente denominado de Comitê de Governança Corporativa (*Corporate Governance Committee*). Como indica sua denominação, o Comitê trata dos diferentes aspectos atinentes à atuação das empresas, sejam esses aspectos relativos à eficiência das corporações, sejam atinentes às externalidades positivas e negativas decorrentes de suas atividades. Para o tema específico do combate à corrupção, no âmbito do Comitê de Governança Corporativa, há o Grupo de Trabalho sobre Corrupção em Transações Comerciais Internacionais (*Working Group on Bribery in International Business Transactions*).

No acervo normativo da OCDE, há seis instrumentos jurídicos principais vigentes acerca do combate e prevenção da corrupção. Considerada a nomenclatura formal adotada pela OCDE, são quatro recomendações, uma declaração e uma convenção. Cinco desses documentos, a despeito da diferença em suas denominações, apresentam natureza jurídica não compulsória (as recomendações e a declaração). Apenas a Convenção, que é firmada no âmbito da OCDE e, em um segundo momento, aberta a não-membros (conforme previsão do art. 13 da Convenção)[3], constitui acordo de natureza vinculante. As declarações apenas detalham situação jurídica estabelecida, pois, em tese, não criam novos direitos e obrigações. As recomendações, por sua vez, têm apenas função

[3] Na versão em português, internalizada pelo Decreto Nº 3.678, de 30 de novembro de 2000, o dispositivo sobre acessão contém o seguinte texto: Artigo 13 (Assinatura e Acessão) 1. Até a entrada em vigor, a presente Convenção estará aberta para assinatura pelos membros da OCDE e por não-membros que hajam sido convidados a tornarem-se participantes plenos do Grupo de Trabalho sobre Corrupção em Transações Comerciais Internacionais. 2. Após a entrada em vigor, essa Convenção estará aberta à acessão de qualquer país não-signatário que seja membro da OCDE ou que se haja tornado um participante pleno do Grupo de Trabalho sobre Corrupção em Transações Comerciais Internacionais ou de qualquer sucessor para suas funções. Para os países não-signatários, a Convenção entrará em vigor no sexagésimo dia seguinte à data de depósito de seu instrumento de acessão.

exortatória, ainda que suas disposições sejam continuidade das regras previstas na Convenção.

O mais antigo e mais relevante documento ainda em vigência é a Convenção sobre o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*), aprovada no ano de 1997. Esse documento relaciona diretamente a corrupção dos agentes públicos às transações financeiras internacionais. São tratados especificamente os seguintes aspectos: definição do delito de corrupção de funcionários públicos estrangeiros (art. 1), responsabilidade de pessoas coletivas (art. 2), sanções (art. 3), jurisdição (art. 4), execução (art. 5), estatuto das limitações, lavagem de dinheiro (art. 7), assistência jurídica mútua (art. 8), assistência jurídica recíproca (art. 9), extradição (art. 10), autoridades responsáveis (art. 11), monitoramento e acompanhamento (art. 12). Esses aspectos são, posteriormente, retomados nos outros documentos não vinculantes da OCDE.

No ano de 2009, foram adotadas duas Recomendações: Recomendação do Conselho para o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Recommendation of the Council for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*) e Recomendação do Conselho sobre Medidas Tributárias para Combater a Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Recommendation of the Council on Tax Measures for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*).

Mais dois instrumentos normativos sobre o tema foram publicados no ano de 2016: Recomendação do Conselho de Atores da Cooperação para o Desenvolvimento sobre o Gerenciamento do Risco de Corrupção (*Recommendation of the Council for Development Co-operation Actors on Managing the Risk of Corruption*), Declaração sobre a Luta contra Corrupção de Agente Estrangeiro - Rumo a uma Nova Era de Execução (*Declaration on the Fight Against Foreign Bribery - Towards a New Era of Enforcement*).

Os dois mais recentes instrumentos da OCDE de combate à corrupção ambos aprovados em 2019, são *Recommendation of the Council on Bribery and Officially Supported Export Credits* (Recomendação do Conselho sobre Corrupção e Créditos Oficiais de Exportação) e o *Recommendation of the Council on Guidelines on Anti-Corruption and Integrity in State-Owned Enterprises* (Recomendação do Conselho sobre Diretrizes sobre Anticorrupção e Integridade em Empresas Estatais).

Tabela 6.1 - Lista de instrumentos referentes à anticorrupção na OCDE

Identificação interna da OCDE	Título do instrument	Data de adoção
OECD/LEGAL/0451	Recomendação do Conselho sobre Diretrizes sobre Anticorrupção e Integridade em Empresas Estatais (*Recommendation of the Council on Guidelines on Anti-Corruption and Integrity in State-Owned Enterprises*)	22/05/2019
OECD/LEGAL/0447	Recomendação do Conselho sobre Corrupção e Créditos Oficiais de Exportação (*Recommendation of the Council on Bribery and Officially Supported Export Credits*)	13/03/2019
OECD/LEGAL/0431	Recomendação do Conselho de Atores da Cooperação para o Desenvolvimento sobre o Gerenciamento do Risco de Corrupção	16/11/2016

	(*Recommendation of the Council for Development Co-operation Actors on Managing the Risk of Corruption*)	
OECD/LEGAL/0421	Declaração sobre a luta contra corrupção de agente estrangeiro - rumo a uma nova era de execução (*Declaration on the Fight Against Foreign Bribery - Towards a New Era of Enforcement*)	16/03/2016
OECD/LEGAL/0378	Recomendação do Conselho sobre medidas tributárias para combater a corrupção de funcionários públicos estrangeiros em transações comerciais internacionais (*Recommendation of the Council on Tax Measures for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*)	26/11/2009
OECD/LEGAL/0371	Recomendação do Conselho para o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Recommendation of the Council for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*)	25/05/2009
OECD/LEGAL/0293	Convenção sobre o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*)	17/12/1997

Fonte: OCDE. Elaboração CCGI-EESP/FGV.

A OCDE produz, continuamente, instrumentos jurídicos sobre corrupção internacional. A Convenção, no entanto, continua sendo o principal instrumento jurídico internacional sobre o tema.

6.3. O Brasil e os instrumentos jurídicos da OCDE de combate à corrupção

O Brasil adotou os principais instrumentos da OCDE sobre corrupção[4], inclusive a Convenção sobre o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, internalizada pelo Decreto nº 3.678, de 30 de novembro de 2000.

A Convenção consiste no principal instrumento jurídico da OCDE para incentivar o combate à corrupção. Os outros instrumentos não vinculantes estabelecem diálogo direto com as disposições da Convenção, pois especificam e expandem as regras convencionais. O cumprimento da Convenção é avaliado em quatro fases distintas: a **fase 1** avalia a adequação da estrutura legal de um país para combater a corrupção em transações internacionais e implementar a Convenção; a **fase 2** avalia se um país está aplicando essa legislação na prática; a **fase 3** concentra-se em questões de aplicação e transversais e recomendações não implementadas da fase 2; a **fase 4** concentra-se em questões de aplicação e transversais, adaptadas às necessidades específicas de cada país, e recomendações não implementadas da Fase 3. Para o Brasil, há relatórios sobre as três primeiras fases da avaliação, bem como previsões acerca da quarta fase.

6.3.1. Relatório da fase 1 (2004)

O relatório da primeira fase apresenta descrição da situação institucional, legislativa e prática do Brasil, em matéria de combate à corrupção. Embora contenha algumas primeiras recomendações, seu aspecto mais importante consiste em verificar o estágio inicial do país, em matéria de combate à corrupção internacional, ao iniciar a implementação da Convenção de 1997.

[4] O único instrumento que não foi adotado pelo Brasil é a Recomendação do Conselho sobre Diretrizes sobre Anticorrupção e Integridade em Empresas Estatais.

No relatório da fase 1, o Grupo de Trabalho de acompanhamento da implementação da Convenção reconhece o alto nível de cooperação do Brasil no decorrer do processo de exame e, em particular, no rigor e na completude das respostas oferecidas pelo país em todos os aspectos questionados[5]. Nessa primeira fase destacam-se, principalmente, as medidas de incorporação, no ordenamento jurídico brasileiro, das disposições contidas na Convenção[6]. Dadas a perspectiva dualista adotada pelo sistema jurídico brasileiro, são necessários atos de internalização das normas jurídicas internacionais, para que estas produzam efeitos internos. Após ingressar no ordenamento jurídico nacional, a Convenção passa a ter hierarquia de lei ordinária.

O Brasil promulgou a Convenção no direito interno pelo Decreto nº 3.678, de 30 de novembro de 2000. Por meio lei 10.467, de 11 de junho de 2002, emendou seu Código Penal para estabelecer, nos artigos 337-B a 337-D, a tipificação do crime de suborno de funcionário público estrangeiro (corrupção ativa)[7]. O Grupo de Trabalho considera que a legislação brasileira está amplamente conformidade com a Convenção.

6.3.2. Relatório da fase 2 (2007 e 2010)

O Relatório da Fase 2 sobre o Brasil do Grupo de Trabalho sobre Corrupção da OCDE avalia e faz recomendações sobre a implementação, no Brasil, da Convenção de Combate à Corrupção de Agentes Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais e instrumentos relacionados[8].

Nesse relatório da segunda fase de implementação da Convenção, há recomendações de três tipos distintos. Primeiramente, destacam-se as recomendações concernentes à disseminação de informações entre atores públicos e privados potencialmente implicados em práticas de corrupção ou nos processos de persecução penal aos crimes de corrupção e atividades ilícitas correlatas. Um segundo grupo de recomendações, que demandam trabalho concertado entre os poderes constitucionais, caracterizam-se por implicarem modificação institucional e legislativa, como, por exemplo, revogação de lei, criação de órgão ou regulamentação infralegal de matéria específica. O terceiro tipo de recomendação consiste em prescrição acerca da alocação adequada de recursos materiais e humanos nas políticas de combate à corrupção, seja na implementação de mecanismos preventivos (e.g. fiscalização), seja no uso de instrumentos punitivos e de recuperação de ativos decorrentes de práticas ilícitas.

---

[5] OECD. **Brazil: Phase 1 Review of Implementation of the Convention and 1997 Recommendation**, p. 2. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/33742137.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[6] OECD. **Brazil: Phase 1 Review of Implementation of the Convention and 1997 Recommendation**, pp. 2-3. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/33742137.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[7] OECD. **Brazil: Phase 1 Review of Implementation of the Convention and 1997 Recommendation**, p. 2. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/33742137.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[8] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions**, pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

No primeiro grupo de recomendações, o relatório afirma que o Brasil deve trabalhar para o aumento da conscientização dos atores acerca dos danos generalizados causados pelas práticas corruptoras e sobre as formas de combater esse tipo de atividade ilícita. Verifica-se que, no âmbito público e no privado, o grau de conscientização acerca da nocividade e da ilegalidade de certas práticas é pouco disseminado. Inclusive de pessoas em posições diretivas na inciativa privada e no setor público desconhecem aspectos básicos de prevenção à corrupção, bem como ignoram as características dos atos corruptores tipificados no Código Penal e na legislação penal esparsa[9].

Ainda com relação a primeira modalidade de recomendações, o relatório reconhece que o Brasil realizou atividades de conscientização direcionadas ao setor privado, incluindo pequenas e médias empresas (PMEs). Por exemplo, em fevereiro de 2010, o Ministério das Relações Exteriores do Brasil (MRE) divulgou informações sobre a Convenção Anticorrupção a todas as embaixadas brasileiras no exterior, com instruções expressas para disseminar suas disposições aos nacionais e às empresas brasileiras. O Escritório da Controladoria Geral (CGU) do Brasil, por sua vez, desenvolveu manuais sobre a Convenção da OCDE, a fim de que esse material fosse distribuído nos programas de treinamento de agentes policiais e de outros funcionários públicos diretamente relacionados à prevenção e à punição de corrupção internacional[10].

No segundo grupo de recomendações, encontram-se algumas alterações legislativas relevantes. A mais importante consiste na aprovação de lei que possibilita a responsabilização integral das pessoas jurídicas, inclusive na esfera criminal[11]. O relatório esclarece que o Brasil não tomou as medidas necessárias para estabelecer a responsabilidade penal das pessoas jurídicas pela prática corruptiva de agente público estrangeiro. Em vista da inércia legislativa do país, o Grupo de Trabalho avaliou que o regime jurídico da responsabilidade de pessoas não naturais é inconsistente com o art. 2 da Convenção[12]. Como consequência legal, as pessoas jurídicas são criminalmente inimputáveis no Brasil por por corrupção de agente público estrangeiro, em desconformidade com a previsão de art. 3 da Convenção, que demanda algum tipo de punição à empresa, ainda que a sanção não tenha natureza criminal:

> Artigo 3 (Sanções)
> 1. A corrupção de um funcionário público estrangeiro **deverá ser punível com penas criminais efetivas, proporcionais e dissuasivas.** A extensão das penas deverá ser comparável àquela aplicada à corrupção do próprio funcionário público da Parte e, em caso de pessoas físicas, deverá incluir a privação da

[9] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions,** pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[10] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions,** pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[11] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions,** pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

[12] Conforme texto em português, o Artigo 2 (Responsabilidade de Pessoas Jurídicas) da Convenção da OCDE assim prescreve: "Cada Parte deverá tomar todas as **medidas necessárias** ao estabelecimento das **responsabilidades de pessoas jurídicas** pela corrupção de funcionário público estrangeiro, de acordo com seus princípios jurídicos".

> liberdade por período suficiente a permitir a efetiva assistência jurídica recíproca e a extradição.
> 2. **Caso a responsabilidade criminal, sob o sistema jurídico da Parte, não se aplique a pessoas jurídicas, a Parte deverá assegurar que as pessoas jurídicas estarão sujeitas a sanções não-criminais efetivas, proporcionais e dissuasivas contra a corrupção de funcionário público estrangeiro, inclusive sanções financeiras.**

O Grupo considera grave essa lacuna legislativa e requer sejam adotadas iniciativas para corrigir esse problema[13].

Ainda na dimensão das alterações legislativas e institucionais, o relatório incentiva esforços legislativos para obrigar todas as grandes empresas brasileiras a publicar demonstrações financeiras consolidadas (abrangendo subsidiárias estrangeiras) e realizar auditorias externas independentes de suas contas, com objetivo de identificar e de coibir práticas ilícitas. Reconhecendo avanços no país nessa matéria, o relatório destaca a criação de três normas técnicas brasileiras para auditorias aplicáveis a auditores independentes[14]. A conformidade a essas normas demanda que os auditores relatem atos violadores de leis e de regulamentos para os responsáveis pela governança e pela gestão.

Na área de combate à lavagem de dinheiro, um dos aspectos acessórios mais frequentes dos atos de corrupção, o relatório denuncia que Brasil ainda não havia estendido as obrigações contidas nos relatórios às profissões jurídicas e contábeis, omissão legislativa que dificulta a persecução criminal de atores relacionados atuantes nessas áreas e escudados por relações sigilosas, que, por vezes, encobrem condutas ilícitas de advogados, de contadores ou de terceiros. O Projeto de Lei 3443/2008 (convertido na Lei nº 12.683, de 9 de julho de 2012) tenta solucionar esse problema, tipificando situações em que esses profissionais incorrem em ilícitos criminais.

No terceiro conjunto de recomendações, o Grupo de Trabalho destaca, de maneira positiva, as seguintes ações adotadas pelo país e que poderiam ser ampliadas e reforçadas: treinamento de autoridades policiais e o uso de técnicas múltiplas de investigação para descobrir casos complexos de crimes econômicos e de corrupção no Brasil; continuidade do trabalho das autoridades brasileiras para aperfeiçoamento do sistema de denúncia contra lavagem de dinheiro, por meio do refinamento de instrumentos investigativos e persecutórios[15].

---

[13] A lei anticorrupção brasileira é apenas de 2013 e foi adotada exatamente por influência da OCDE. Expressamente, existe na lei previsão acerca da responsabilidade administrativa e civil da empresa. Alguns doutrinadores entendem, entretanto, que a lei cria um tipo de responsabilidade penal travestida de administrativa. Essa seria uma forma de atender as demandas da OCDE e não contrariar entendimento majoritário da doutrina e da jurisprudência acerca da criminalização da conduta da empresa. Ver, por exemplo, posição defendida por membro do Ministério Público: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-e-Liberd_v.19_n.02.01.pdf>

[14] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions,** pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf.> Acesso em: 9 mar. 2020.

[15] OECD. **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions,** pp. 63-66. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

Abaixo segue a síntese das recomendações e do acompanhamento das medidas a serem adotadas:

Tabela 6.2 - Relatório da fase 2

Temas	Recomendações
Recomendações para garantir a prevenção e detecção eficazes de corrupção de funcionários públicos estrangeiros	Prosseguir os esforços para **aumentar o nível de conscientização** e **fornecer treinamento** sobre o crime de corrupção de agente publico estrangeiro; intensificar os esforços, em cooperação com organizações empresariais e com outras partes interessadas da sociedade civil, para a conscientização sobre o crime de corrupção transnacional; com relação aos créditos à exportação, adotar as medidas necessárias para aumentar a **conscientização sobre o crime de corrupção de funcionário estrangeiro entre os funcionários do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, principal financiador dessa atividade; adotar medidas para **proteger delatores** dos setores público e privado, a fim de incentivar esses funcionários a denunciar casos suspeitos de corrupção, sem ter retaliações; instruir regularmente os funcionários públicos brasileiros sobre o tema (particularmente aqueles em representações diplomáticas, administração tributária e agências de promoção comercial, de crédito à exportação e de ajuda ao desenvolvimento, bem como em outras instituições públicas envolvidas com empresas brasileiras que operam no exterior)
Recomendações para garantir investigação, processo e sanção eficazes contra corrupção de agentes estrangeiros e ilícitos correlatos	Garantir que **recursos suficientes sejam disponibilizados** e que seja fornecido **treinamento às autoridades competentes na aplicação da lei**, incluindo a Polícia Federal, a Polícia Estadual e o Ministério Público Federal, para a identificação e investigação eficazes de crimes de corrupção internacional; incentivar as autoridades policiais a fazerem uso total da ampla variedade de medidas de investigação disponíveis, incluindo técnicas especiais de investigação e acesso a informações financeiras (bloqueio e quebra de sigilo), a fim de investigar efetivamente as suspeitas de corrupção internacional; tomar todas as medidas necessárias para garantir que o produto da corrupção internacional sempre possa ser confiscado, inclusive quando estiverem na posse de terceiros de má-fé, conforme art. 3 da Convenção; estabelecer regras tributárias apropriadas para fortalecer o combate à corrupção internacional

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

6.3.3. Relatório da Fase 3

O relatório da Fase 3 considera questões específicas do país (verticais), decorrentes de mudanças na estrutura legislativa e institucional do Brasil, bem como os progressos realizados desde a avaliação da Fase 2. O relatório também se concentra nas principais questões (horizontais), que perpassam todos os países, e implicam desafios gerais de combate à corrupção. Nesse último conjunto de questões, destacam-se principalmente aquelas relativas à fiscalização e à conscientização de atores[16].

Primeiramente, o Grupo de Trabalho elogia o Brasil pela promulgação de sua nova legislação sobre responsabilidade corporativa[17], a despeito da controvérsia acerca da

[16] OCDE. **Phase 3 Report on Implementing the OECD Anti-Bribery Convention in Brazil**, pp. 69-74. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/Brazil-Phase-3-Report-EN.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

[17] OCDE. **Phase 3 Report on Implementing the OECD Anti-Bribery Convention in Brazil**, pp. 69-74. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/Brazil-Phase-3-Report-EN.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020. Refere-se à Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, a qual, no art. 1, prescreve: "Esta Lei dispõe sobre a responsabilização objetiva administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira". No seu parágrafo único, determina: "aplica-se o disposto nesta Lei às sociedades empresárias e às sociedades simples, personificadas ou não, independentemente da forma de organização ou modelo societário adotado, bem como a quaisquer fundações, associações de entidades ou

responsabilidade criminal da empresa[18]. Além disso, o relatório identifica outras dimensões de melhoria dos esforços de combate à corrupção. Treinamento e orientação devem ser fornecidos às autoridades policiais e judiciárias sobre processos de congelamento e de confisco de bens oriundos de práticas ilegais, bem como acerca de novas técnicas de investigação e uso de acordos de leniência ou cooperação, com a finalidade de desmantelamento de redes criminosos e de práticas sistemáticas de crimes contra a administração pública.

Além de promulgar a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013 (responsabilidade corporativa por atos praticados contra a administração pública), o Brasil enviou pedido ao Secretário-Geral da OCDE para aderir à Recomendação de Crédito à Exportação de 2006. O governo brasileiro, e em particular a CGU, empreendeu esforços de conscientização em relação à Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. O Brasil também aumentou o uso de assistência jurídica mútua em casos de corrupção transfronteiriça[19].

No relatório há, novamente, recomendações específicas para atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Acerca do BNDES, o Brasil deveria tomar medias para conscientizar os funcionários do banco sobre as formas de coibir a corrupção de funcionários estrangeiros por parte de empresas clientes do banco. Os tomadores de crédito à exportação no banco, portanto, devem ser plenamente conscientizados acerca da ilegalidade e da nocividade de certas práticas nas transações comerciais internacionais. Além disso, no âmbito interno do banco, dever-se-ia fazer uso de procedimento de controle e de dissuasão de práticas corruptas internacionais. Recomenda-se também a adesão do país à Recomendação do Conselho da OCDE de 2006 sobre Corrupção e Créditos Oficiais à Exportação.

A capacidade institucional e de fato das autoridades brasileiras de recuperar o produto de atos de corrupção permanece problemática. O relatório, além disso, assevera que ainda são necessárias orientações e treinamentos específicos para os agentes públicos atuarem, de forma eficiente, na recuperação dos produtos originários de atos ilícitos. Os agentes públicos, nos diversos organismos da administração, têm recebido treinamento, mas são necessários mais esforços para garantir a cooperação completa, bem como a disponibilização suficiente de recursos para manutenção de política contínua de combate à corrupção. Reconhece-se, entretanto, que o Brasil tem mostrado elevado nível de transparência na elaboração e na aplicação de suas leis, bem como elevado apoio por parte dos cidadãos e da grande imprensa em geral.

O quadro abaixo contém a síntese das recomendações elaboradas pelo grupo de trabalho da OCDE:

---

pessoas, ou sociedades estrangeiras, que tenham sede, filial ou representação no território brasileiro, constituídas de fato ou de direito, ainda que temporariamente".

[18] Como se nota do art. 3 da Convenção, a responsabilidade criminal da empresa não consiste em exigência peremptória do documento internacional, desde que se adotem sanções severas de natureza civil e administrativa contra a pessoa jurídica.

[19] OCDE. **Phase 3 Report on Implementing the OECD Anti-Bribery Convention in Brazil**, pp. pp. 69-74. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/Brazil-Phase-3-Report-EN.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

Tabela 6.3 - Recomendações contidas na fase 3 de aplicação da Convenção de 1997

Temas	Recomendações
Recomendações para garantir investigação, acusação e sanção eficazes de atos estrangeiros corrupção	Adotar as medidas apropriadas para esclarecer situações de configuração do tipo penal, conforme o art. 1 da Convenção da OCDE; garantir que o projeto de lei sobre responsabilidade de pessoas jurídicas por atos de corrupção siga uma das duas abordagens recomendadas no Anexo IB) da Recomendação de 2009 e substitua ou opere de maneira consistente com a a autoridade administrativa. [Artigo 2 da Convenção; Recomendação 2009 ii) ii), V, anexo 1B]
Recomendações para garantir prevenção, detecção e denúncia eficazes de corrupção internacional	Em relação à lavagem de dinheiro, o Grupo de Trabalho recomenda que o Brasil: tome as medidas necessárias para garantir que os infratores sejam responsabilizados pela atividade ilícita praticada mediante pessoas coletivas, conforme art. 7 da Convenção; manter estatísticas sobre investigações, processos e sanções por lavagem de dinheiro, incluindo dados sobre corrupção internacional; com relação à contabilidade e auditoria, o Grupo de Trabalho recomenda que o Brasil tenha instrumentos para identificação, investigação e punição de falsa contabilidade empresarial [Artigo 8 (1) da Convenção; Recomendação de 2009 X.A.i]

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

6.3.4. Fase 4 (não iniciada)

A Fase 4, ainda não iniciada pelo Brasil, concentra-se em questões transversais importantes para implementação da Convenção. O progresso feito pelos membros nas matérias identificadas como deficientes nas avaliações anteriores deve ser ressaltado, assim como os esforços e resultados de aplicação. Diferentemente das fases anteriores, que apresentavam maior padronização, a Fase 4 procura adotar uma abordagem personalizada, considerando a situação e os desafios únicos de cada país e refletindo conquistas positivas.

6.4. Outros aspectos referentes ao combate da corrupção no Brasil

A Convenção da OCDE não é o único instrumento jurídico que trata do tema. Há, no âmbito da Organização, instrumentos não vinculantes cujas disposições constituem supostas boas práticas de governança na matéria de combate à corrupção. Na dimensão de governança e cooperação transnacional em matéria de combate a práticas de corrupção internacional, menciona-se a Recomendação do Conselho para o Desenvolvimento de Atores de Cooperação para o Gerenciamento do Risco de Corrupção (*Recommendation of the Council for Development Co-operation Actors on Managing the Risk of Corruption*). Por meio dessa recomendação, busca-se a construção conjunta de instrumentos e de iniciativas que possam atuar para além das jurisdições nacionais no combate à corrupção internacional. Na esfera tributária, menciona-se Recomendação do Conselho sobre Medidas Tributárias para Combater a Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (*Recommendation of the Council on Tax Measures for Further Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*).

6.5. Conclusão

A Organização reconhece esforços do país em adaptar as normas, instituições e práticas nacionais às recomendações e determinações internacionais. A internalização da Convenção da OCDE de combate à corrupção foi o passo mais relevante na reestruturação do arcabouço institucional de combate à corrupção. Essa iniciativa, acompanhada de

diversas outras medidas (e.g. conscientização e informação de agentes públicos, preparo da polícia, do ministério público e da magistratura), foram aspecto determinante em aproximar a política brasileira de combate à corrupção das boas práticas internacionais.

A OCDE, entretanto, suscita críticas pontuais ao país, bem como formas de como regula funcionamento suas instituições, no que concerne ao combate à corrupção. Para a Organização, a conscientização de agentes públicos e privados acerca das características do crime de corrupção internacional ainda é problemática. Além disso, agentes de polícias e membros do judiciário e do ministério público, por vezes, carecem de preparação específica para lidar com o tema. A dificuldade de investigar determinados atores, como por exemplo, advogados, jornalista e contadores, pode comprometer o andamento de inquéritos e processos criminais. O Brasil, além disso, tem pouca prática e instrumental deficiente para recuperação de bens e de ativos oriundos de práticas criminosas. Isso está associado a problemas na coibição de lavagem de dinheiro e a deficiência no controle fiscal das empresas.

As seguintes recomendações podem ser destacadas:

- Fortalecimento da independência financeira e legal das instituições de combate à corrupção (Ministério Público, polícia, magistratura, controladorias);
- Conscientização de agentes públicos e privados acerca das condutas ilícitas, em especial às relacionadas aos crimes contra a administração pública;
- Cooperação internacional para persecução de criminosos e para recuperação de valores desviados mediante mediantes atos ilícitos;
- Formação e capacitação de agentes públicos dedicados à inteligência anticorrupção e ao rastreamento de valores originários de atividades ilícitas contra a administração pública.

6.6. Referências

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Brazil: Phase 1 Review of Implementation of the Convention and 1997 Recommendation**. Disponível em: http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/33742137.pdf. Acesso em: 9 mar. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Brazil: phase 2 Report on the Application of the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the 1997 Recommendation on Combating Bribery in International Transactions**. Disponível em: http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/39801089.pdf. Acesso em: 9 mar. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Brazil: phase 2 follow-up report on the implementation of the phase 2 recommendations application of the convention on combating bribery of foreign public officials in international business transactions and the 1997 revised recommendation**. Disponível em: http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/anti-briberyconvention/45518279.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Phase 3 Report on Implementing the OECD Anti-Bribery Convention in Brazil**. Disponível em: http://www.oecd.org/daf/anti-bribery/Brazil-Phase-3-Report-EN.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Brazil: Follow-Up to The Phase 3 Report & Recommendations**. Disponível em: http://www.oecd.org/corruption/anti-bribery/Brazil-Phase-3-Written-Follow-Up-Report-ENG.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.

OLIVEIRA, Bruno Almeida de. **Lei nº 12.846/13, "lei anticorrupção": um novo caso de responsabilização penal da pessoa jurídica no ordenamento jurídico brasileiro**. Disponível em:

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-e-Liberd_v.19_n.02.01.pdf. Acesso em 09 de março de 2020.

Legislação

Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12846.htm>. Consulta em 11 de março de 2020.

Lei nº 12.683, de 9 de julho de 2012. Altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, para tornar mais eficiente a persecução penal dos crimes de lavagem de dinheiro. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12683.htm>. Consulta em 11 de março de 2020.

Decreto nº 3.678, de 30 de novembro de 2000. Promulga a Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais, concluída em Paris, em 17 de dezembro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3678.htm>. Consulta em 11 de março de 2020.

CAPÍTULO 7 : TRIBUTAÇÃO E BEPS – A AVALIAÇÃO DA OCDE SOBRE MATÉRIA TRIBUTÁRIA E A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO BEPS PELO BRASIL

VERA THORSTENSEN
THIAGO NOGUEIRA

TRIBUTAÇÃO E BEPS

A avaliação da OCDE sobre matéria tributária e a implementação do Projeto BEPS pelo Brasil

Vera Thorstensen[1]
Thiago Nogueira[2]

Resumo: A OCDE estabeleceu parcerias para tratar da pauta da tributação internacional, especialmente com o G-20 e organizações financeiras internacionais, das quais o Brasil também é membro. Os temas de melhoria da administração tributária, da troca de informações entre autoridades tributárias e do perfil dos sistemas tributários são pontos importantes das diretrizes da OCDE. Além desses temas, a iniciativa BEPS e as diretrizes sobre preços de transferência completam a área de atuação. A OCDE também avalia a composição da tributação e confere especial atenção à América Latina e ao Caribe, por meio de uma parceria com o CIAT, organização da qual o Brasil também é membro. Por isso, é importante saber como a OCDE classifica e coleta os dados sobre tributação, as trocas de informação com as administrações tributárias por meio do CIAT, as recomendações sobre o uso de medidas tributárias para atingir outros objetivos como metas de desenvolvimento sustentável, por meio da tributação direta sobre o uso de energia, bem como todo o trabalho desenvolvido para a implementação dos padrões mínimos estabelecidos pelas Ações 5, 6 e 14 do Projeto BEPS.
Palavras-chave: tributação; BEPS; OCDE; Brasil.

Abstract: The OECD has engaged in different cooperation initiatives with the G-20 and other international financial organizations – all which Brazil is a member – to address its international tax agenda. Topics such as improving tax administration, exchange of information between tax authorities and the tax systems adopted by different countries are relevant issues pointed out in OECD's guidelines. Beyond that, the BEPS initiative and transfer pricing guidelines are also leading issues. The OECD also provides a tax database to compare tax systems with special attention to the Latin America and the Caribbean, because of a cooperation agreement with CIAT, an organization of which Brazil is also a member. It is also important to acknowledge how the OECD's classification of taxes and how this data is displayed by the organization, exchange of information amongst tax administrations via CIAT, recommendations on the adoption of tax measures to meet other goals such as those of sustainable development through carbon direct taxes, for instance, and, as well, all the work and reports for the implementation of minimum standards under Actions 5, 6, and 14 of the BEPS Project.
Keywords: taxes; BEPS; OECD; Brazil

7.1. Introdução

Tributação é uma das áreas de destaque da OCDE. O propósito do artigo é identificar os principais indicadores e avaliações feitas pela Organização sobre o tema em relação ao Brasil. A meta é aprofundar a construção dos indicadores e das análises. O Comitê Fiscal (tributário) da OCDE desenvolve diretrizes e instrumentos legais relacionados à dupla tributação. Com o avanço dos temas, foram incluídos: planejamento tributário, evasão fiscal, paraísos fiscais, preços de transferência, cooperação entre administrações tributárias, tributação e crime, tributação sobre o consumo, trocas de informações tributárias, antinomias entre tratados internacionais e legislação doméstica, dentre outros. Além desses temas, também se tornou projeto da OCDE o tema da Erosão da Base Tributária e Transferência de Lucros (BEPS, na sigla em inglês).

[1] Coordenadora do CCGI e professora da EAESP-FGV.
[2] Pesquisador e coordenador jurídico do CCGI-EESP/FGV. Mestre em Direito Internacional e doutorando pela USP e graduado pela mesma instituição.

A análise de como a OCDE percebe a participação e as iniciativas brasileiras para implementar os trabalhos desenvolvidos no âmbito do Comitê Fiscal é essencial para determinar quais serão os principais desafios a serem enfrentados no tema de tributação, caso o Brasil seja convidado a iniciar seu processo de acessão à OCDE. Por critérios metodológicos, o estudo dos preços de transferência e do BEPS serão tratados em capítulo separado. Em relação ao *acquis regulatório* envolvendo temas tributários, a OCDE lista um total de 23 documentos, dos quais o Brasil é reconhecido como aderente em 13 deles.

A participação brasileira é ativa nesses temas, especialmente porque há uma parceria desenvolvida entre a OCDE e o G-20, como uma forma de trazer maior legitimidade e fortalecimento para suas diretrizes e instrumentos. É evidente a relevância dessa parceria, não apenas pela troca de informações e assistência técnica e de coleta de dados, mas também pela crescente necessidade de tratar da tributação de empresas multinacionais e transnacionais, fenômeno cada vez mais importante em uma ordem econômica globalizada e multipolar.

A OCDE desenvolveu parceria com o FMI, Grupo do Banco Mundial e ONU para criação de uma Plataforma de Colaboração em Matéria Tributária (PCT, em inglês). A ideia é estabelecer instrumento que auxilie os países em desenvolvimento a implementar as medidas sugeridas pela OCDE e pelo G-20 nesta matéria.

Há, ainda, uma parceria entre a OCDE e o Programa para o Desenvolvimento da ONU, desde 2015, OCDE/PNUD Autoridades Tributárias Sem Fronteiras (*OECD/UNDP Tax Inspectors Without Borders, TIWB*), para prestar assistência e suporte de auditoria a administrações tributárias de países em desenvolvimento.

Contudo, o projeto mais relevante, em matéria tributária, que conecta a América Latina com as diretrizes da OCDE é aquela realizada com o Centro Interamericano de Administrações Tributárias (CIAT) que, periodicamente, elabora os dados sobre tributação aplicados pela OCDE.

Relevante para o tema é examinar-se o Projeto BEPS,[3] coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em parceria com o G-20[4] com o objetivo de combater a evasão e a elisão fiscal alcançadas pela transferência artificial de lucros de países com maior carga tributária para países com menor carga tributária. Segundo a OCDE, até dezembro de 2019, havia 137 jurisdições tributárias participantes.[5]

De forma simplificada, o propósito é evitar que seja traçado um planejamento tributário para explorar lacunas nas regras tributárias, resultando na transferência artificial de lucro para países com menor carga tributária. Essa prática reduz o montante de tributos que

[3] BEPS é a sigla em inglês para *Base Erosion Profit Shifting*, cuja tradução para o português é *Erosão da Base Tributável e Transferência de Lucros*.

[4] O G-20 ou Grupo dos Vinte é o primeiro fórum para cooperação econômica internacional e representa cerca de 80 porcento da economia mundial, dois terços de sua população e 75 porcento do comércio internacional. O G-20 é composto por África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, França, Índia, Indonésia, Itália, Japão, México, Reino Unido, Rússia, Turquia e União Europeia. Mais informações estão disponíveis no sítio oficial do G-20 na internet: <https://g20.org/en/Pages/home.aspx> (acessado em 11.10.2020).

[5] OCDE. *Members of the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS*, dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/beps/inclusive-framework-on-beps-composition.pdf> (acesso em 5 de maio de 2020).

deveria ser pago pelas empresas e, ao mesmo tempo, representa uma perda de receita para o país que deixa de tributar esses lucros. Segundo estimativas da OCDE, essa perda de receita tributária pode representar de 4 a 10 por cento de toda a tributação sobre a renda das empresas em nível global ou entre USD 100 e 240 bilhões anuais (OECD 2017b, 2).

O G-20 solicitou à OCDE que desenvolvesse, então, um plano de ação para enfrentar a questão da erosão da base tributável e a transferência de lucros (OCDE 2014, p. 11). A OCDE também reconhece que o desafio é grande, apesar de acordo bilaterais para evitar dupla tributação já existirem desde a década de 1920, por conta do atual "contexto da economia digital", sendo necessário observar de perto as ações das empresas nesse cenário. Foi inclusive determinado a criação de um grupo de trabalho apenas para avaliar os efeitos de e sobre a economia digital (OCDE 2014, p. 14).

Das 15 ações do Projeto BEPS, quatro demandam um *padrão mínimo* (*minimum standard*) de atuação – Ações 5, 6, 13 e 14 – e, para essas, a OCDE tem feito acompanhamento sobre sua implementação. É importante que se avalie como a OCDE tem feito esse acompanhamento.

Em síntese, o artigo explora os termos da parceria da OCDE com o CIAT, uma vez que ambos são órgãos intergovernamentais. Em seguida, entende-se como a OCDE classifica os tributos, seus critérios gerais de classificação e como a Organização ajusta seus dados a diferentes sistemas de contas públicas. Por fim, os dados de tributação disponíveis na OCDE, especialmente em relação à carga tributária e ao perfil dos tributos cobrados pelo Brasil em comparação com a média da OCDE e de outros parceiros na América Latina que são membros da OCDE (Chile, Colômbia e México). A última seção trata do exame da tributação como instrumento de indução de comportamento para redução de emissão de gases que causam efeito estufa.

O artigo analisa as Ações 5, 6 e 14, uma vez que a Ação 13 se relaciona diretamente a transferência de preços, abordado em capítulo apartado nesta obra. A Ação 5 se refere às práticas tributárias danosas, ao passo que as ações 6 e 14 tratam, respectivamente, de *treaty shopping* (escolha da jurisdição tributária com menor carga tributária – planejamento tributário agressivo) e Procedimentos Mutuamente Acordados (MAP) para permitir que se arbitre litígios quando o contribuinte entender haver conflito entre a perspectiva da administração tributária e o dispositivo de um tratado para evitar dupla tributação sempre que a avaliação envolver mais de uma jurisdição tributária competente (prevenção da evasão fiscal e de transferência artificial de lucros).

7.2. Aspectos gerais em matéria tributária na OCDE

7.2.1. A Parceria OCDE-CIAT

O Centro Interamericano de Administrações Tributárias (CIAT) é um organismo internacional criado em 1965, a partir de uma reunião de administrações tributárias nos Estados Unidos e, atualmente, sediado no Panamá, que presta assistência técnica especializada para a modernização e a atualização das administrações tributárias. O CIAT conta com 42 países membros e associados[6].

[6] São membros do CIAT: Argentina, Aruba, Barbados, Belize, Bermudas, Bolívia, **Brasil**, **Canadá**, **Chile**, **Colômbia**, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Equador, El Salvador, **Espanha**, **Estados Unidos**, **França**, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, **Itália**, Jamaica, **México**, Nicarágua, **Países Baixos**, Panamá,

A participação não se restringe a membros e a associados. O CIAT também possui acordos de cooperação técnica que permite que os Ministérios de Finanças de Espanha, França, Itália e da Agência Alemã para a Cooperação Internacional mantenham representantes junto à Secretaria-Executiva do CIAT. O objetivo desses acordos é permitir maior colaboração e troca de informações nas atividades do CIAT. Além disso, esses países fornecem recursos técnicos e financeiros para auxiliar a implementação dos trabalhos do CIAT junto às administrações tributárias que são membros do Centro (CIAT [s.d.]b).

O Brasil é membro do CIAT desde 1967 e é representado pela Receita Federal do Brasil (RFB),[7] na qual estão designados como representantes brasileiros o Secretário da Receita Federal do Brasil e o Coordenador Geral de Relações Internacionais.

Dessa forma, é possível entender que o papel desenvolvido pelo CIAT está muito mais ligado à administração tributária, gestão tributária do que na formulação da política de um sistema tributário ideal ou recomendação de políticas quanto ao mérito dos tributos vigentes em cada membro.

Finalmente, há o acordo de cooperação entre CIAT e a OCDE aprovado na 44ª Assembleia Geral do CIAT, em 15 de abril de 2010. A cooperação entre as duas organizações trata do, (CIAT [s.d.]a)

> fortalecimento e modernização das áreas de tributação internacional e estruturas de administração tributária relacionadas, por meio do intercâmbio de experiências sobre assuntos tributários entre os países membros do CIAT e da OCDE e dentro do marco dos programas de cooperação sobre tributação de ambas organizações. (em tradução livre do espanhol).

O programa de cooperação surgiu em razão da crise financeira global e se manteve durante toda a década evoluindo para um trabalho conjunto para fortalecer os sistemas tributários dos membros do CIAT, especialmente por meio da implementação das ações do BEPS. Essa parceria levou à publicação periódica do retrato dos sistemas tributários encontrados em cada país do CIAT em comparação com a média da OCDE. O esforço da OCDE em trazer os países da América Latina para sua pauta em matéria tributária fica evidente nas declarações de Grace Perez-Navarro, então, Vice-Diretora do Centro de Políticas e Administração Tributárias da OCDE, (OCDE 2018)

> CIAT é um parceiro muito importante e já temos uma relação de longo prazo com benefícios mútuos. Essa é apenas mais uma demonstração dos nossos esforços conjuntos para fortalecer a capacidade dos países membros do CIAT na luta contra evasão e fraude fiscais. Nosso trabalho conjunto é um componente essencial para trazer países que não são membros da OCDE para a pauta tributária internacional (tradução livre do inglês).

Paraguai, Peru, **Portugal**, Quênia, República Dominicana, San Martin, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela. São membros associados: Angola, Índia, Marrocos e Nigéria. (em destaque os países que também são membros da OCDE e o Brasil).

[7] Há também um memorando de entendimentos entre a Escola Superior de Administração Fazendária (ESAF), ligada à RFB e o CIAT, desde 2009, com o propósito de cooperação técnica e troca de informações para treinamento de pessoal. Ver. CIAT. *Receita Federal-ESAF Brasil / CIAT – Memorando de Entendimento*. [s.d.]. Disponível em: <https://www.ciat.org/cooperacion/?_sft_post_tag=esaf-brasil#tab-5eab17cfd222f> (acessado em 6 de abril de 2020).

Dessa maneira, é possível afirmar que a base de dados da OCDE sobre tributação para os países da América Latina que não são membros da Organização também decorre do acesso à base de dados do CIAT, esta sim, alimentada diretamente pelas administrações tributárias de seus membros.

Os temas de BEPS e preços de transferência, que têm ganhado destaque na cooperação CIAT e OCDE serão examinados em capítulos separados. Contudo, o levantamento dos sistemas tributários e os acordos para evitar bitributação são também importantes.

Segundo o CIAT, em levantamento até 20 de dezembro de 2019, o Brasil não estava negociando nenhum Acordo de Troca de Informações com fins tributários (ATIT), embora tivesse nove (9) acordos assinados, mas não vigentes e apenas um acordo vigente.

De forma geral, o campo de atuação do CIAT e da OCDE, em conjunto, considera medidas para evitar a bitributação e iniciativas para melhoria da administração tributária, cujo acordo multilateral da OCDE o Brasil ratificou em 2016.

7.2.2. A Classificação dos Tributos na OCDE

A OCDE, em conjunto com o CIAT, elabora todos os anos um relatório contendo uma radiografia do sistema tributário em termos de carga tributária e a participação de cada categoria de tributo. Trata-se de uma série histórica que tem início em 1990. Nesta seção, far-se-á a apresentação dessa comparação do sistema tributário brasileiro com outros da América Latina e com a média da OCDE (OCDE, 2019c).

Tributo é classificado pela OCDE como pagamentos compulsórios feitos ao governo central[8]. O termo utilizado na definição é *compulsory* ***unrequited*** *payments* no sentido de que a OCDE reconhece que os benefícios gerados pelo governo aos contribuintes não são *proporcionais* aos tributos cobrados (OCDE, 2019c, p. p. 236). O conceito também exclui multas, penalidades e empréstimos compulsórios.

A OCDE classifica os tributos em relação às suas hipóteses de incidência, em seis grandes categorias:

Tabela 7.1 - Classificação dos tributos conforme a OCDE

Tributo sobre...	Classificação (Capítulo)
Renda, Rendimentos e Ganhos de Capital	1000
Seguridade social (contribuições)	2000
Folha de salários	3000
Propriedade	4000
Bens e serviços	5000
Outros tributos	6000

Fonte: OCDE, 2019:234-5.

Os tributos sobre a renda, rendimentos e ganhos de capital (Capítulo 1000) são subdivididos em três categorias: (i) tributos sobre a renda, rendimentos e ganhos de capital de indivíduos (1100); (ii) tributos sobre a renda, rendimentos e ganhos de capital

[8] "Governo central" inclui o governo federal ou nacional, a administração indireta, governos locais e estaduais, alguns aspectos de seguridade social, entidades governamentais autônomas, mas não inclui empresas públicas.

de empresas (1200); e (iii) e aqueles em que não é possível classificar nem em (i) ou em (ii) (1300).

As contribuições para a seguridade social (Capítulo 2000) estão divididas em quatro categorias, que se baseiam na folha salarial ou no imposto de renda: (i) empregados (2100); (ii) empregadores (2200); (iii) autônomos ou desempregados (2300); e (iv) aquelas contribuições que não podem ser classificadas em nenhuma das três primeiras categorias. (2400).

Os tributos diretos sobre a folha salarial estão no Capítulo 3000 e não possuem subdivisão, segundo os critérios da OCDE.

Os tributos sobre a propriedade (Capítulo 4000), divididos em seis categorias: (i) tributos periódicos sobre a propriedade imóvel (casas e outros) (4100); (ii) tributos periódicos sobre o patrimônio líquido (individual ou empresarial) (4200); (iii) tributos sobre a propriedade, a herança e sobre doações (4300); (iv) tributos sobre operações de capital e financeiras (4400); (v) tributos não-periódicos sobre a propriedade (4500); e (vi) outras categorias de tributos sobre a propriedade (4600).

Os tributos sobre bens e serviços, no qual se inclui o IVA (imposto sobre valor agregado), estão classificados no Capítulo 5000 com a seguinte subdivisão: (i) tributos sobre a produção, venda, transferência, arrendamento e entrega de bens ou serviços (5100); (ii) tributos sobre o uso de bens ou sobre a permissão para uso de bens ou pelo exercício de atividades (5200); e (iii) tributos que não possam ser classificados nem em (i) ou em (ii).

Ainda em relação aos tributos sobre bens e serviços, a classificação 5100 possui muitas divisões internas, o que demonstra a complexidade desse tipo de tributo. Assim, os tributos sobre produção, venda, transferência, arrendamento e entrega de bens ou serviços podem ser: (i) tributação geral – imposto sobre valor agregado; sobre a venda; sobre um processo intermediário ou bens de capital (*turnover tax*) e outros. A classificação 5200, por sua vez, traz tributos específicos para bens ou serviços: (i) tributos especiais sobre consumo (*excises*); (ii) sobre lucros decorrentes de monopólios fiscais; (iii) tributos sobre a importação e aduaneiros; (iv) tributos sobre a exportação; (v) tributos sobre bens de investimento; (v) tributos sobre serviços específicos; (vi) outros tributos sobre operações internacionais e sobre comércio internacional; e (vii) outros tributos específicos sobre bens e serviços.

Por fim, a subcategoria 5200, tributos sobre o uso de bens ou sobre a permissão de uso bens ou pelo exercício de atividades: (i) tributos periódicos pagos sobre a propriedade de veículos e outros; e (ii) tributos não periódicos.

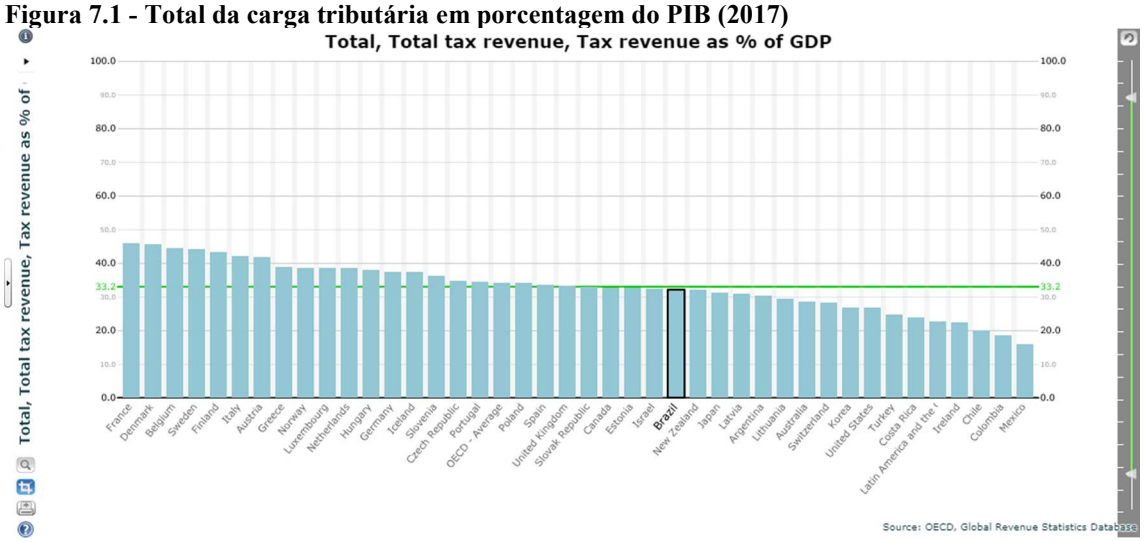
O Capítulo 6000 trata de outros tributos subdivididos em tributos pagos apenas pelas empresas (6100) ou pagos por outras pessoas ou ainda que não se consiga identificar o contribuinte exato (6200).

7.2.3. Estatísticas da OCDE sobre tributação

A base de dados da OCDE apresenta comparação sobre tributos entre países membros da OCDE e países não membros, nos quais se inclui o Brasil.

A Figura abaixo apresenta a carga tributária em porcentagem do PIB (GDP, em inglês) de cada país da OCDE e Argentina, Brasil, Costa Rica e a média da América Latina e Caribe e da OCDE.

Figura 7.1 - Total da carga tributária em porcentagem do PIB (2017)

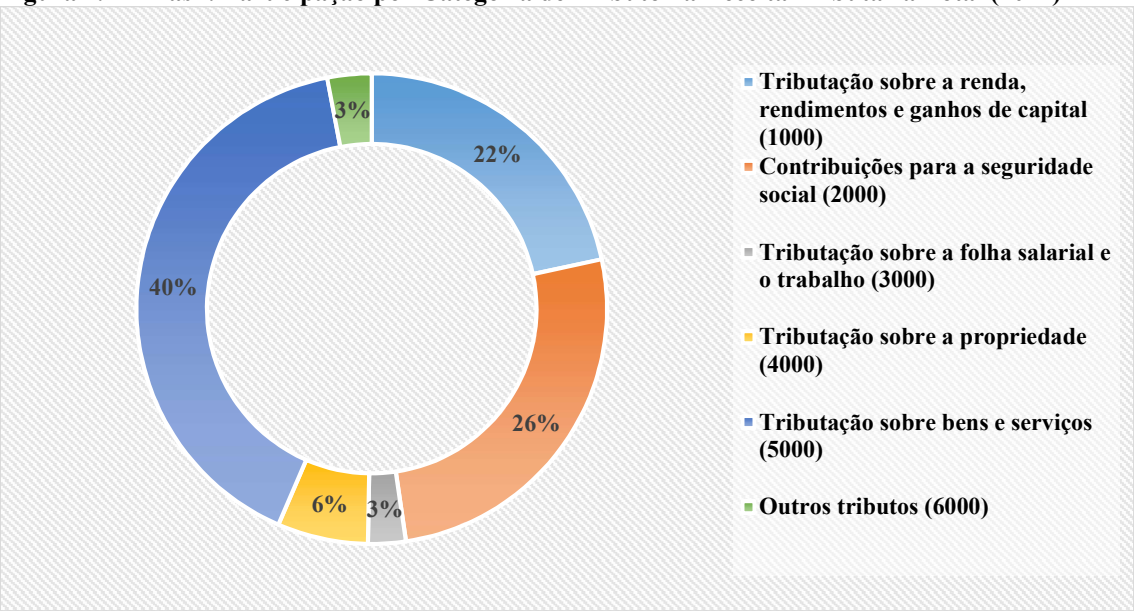


Fonte: OCDE, Tax database.

O Brasil (32,3%) possui uma carga tributária em relação ao PIB inferior à média da OCDE (34,2%), mas bem acima da média da América Latina e Caribe (22,8%). Os países em desenvolvimento possuem a menor carga tributária em relação ao PIB, ao passo que França e Dinamarca possuem carga superior a 45%.

A composição da receita tributária total pode ser feita pela divisão de tributos da OCDE (classificados de 1000 a 6000, conforme item anterior).

Figura 7.2 - Brasil: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)



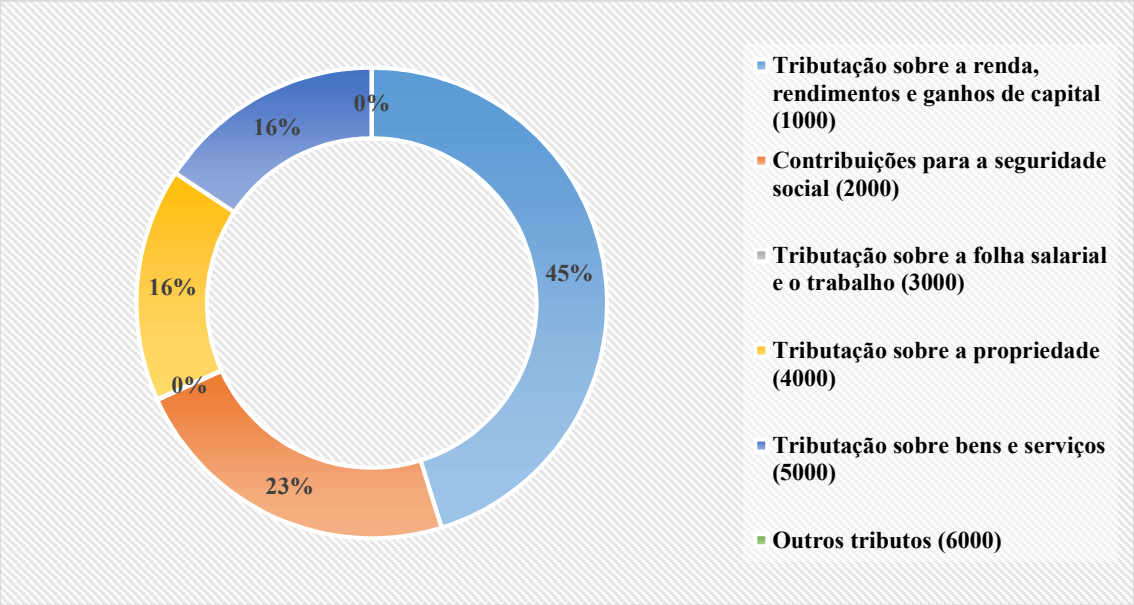
Fonte: OCDE, Tax database.

A Figura acima apresenta a participação por categoria de tributo na receita tributária total do Brasil. A tributação sobre bens e serviços (4000) representa 40% da carga tributária

brasileira, que totalizou, segundo a OCDE, aproximadamente BRL 2,1 trilhões em 2017, ano mais recente da base de dados da Organização. Essa categoria inclui o imposto sobre valor agregado que, no Brasil, responde por vários tributos diferentes, especialmente o ICMS e o ISS, de competência estadual e municipal, respectivamente.

Os Estados Unidos, por exemplo, trazem configuração diferente, na qual 45% da receita tributária advém da tributação sobre a renda, rendimentos e ganhos de capital, ao passo que a tributação sobre o consumo de bens ou serviços representa apenas 16% da receita tributária total dos Estados Unidos.

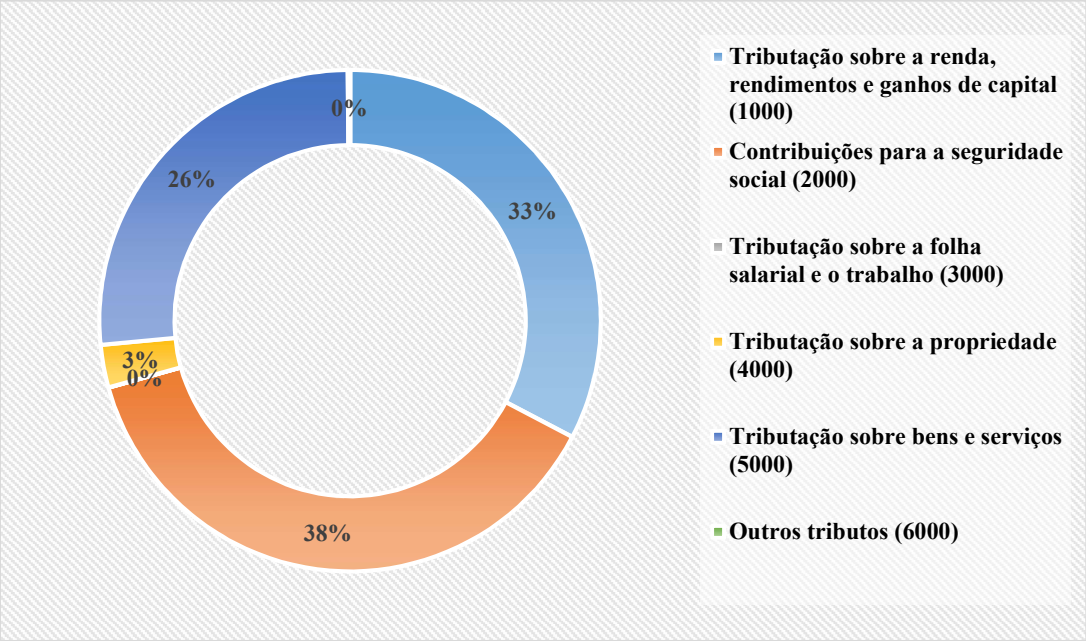
Figura 7.3 - EUA: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)



Fonte: OCDE, Tax database.

A Alemanha (Figura abaixo) conta com maior tributação sobre as contribuições em matéria de seguridade social (38%) seguido da tributação sobre a renda (33%), ao passo que a tributação sobre o consumo de bens e serviços aparece apenas em terceiro lugar (26%).

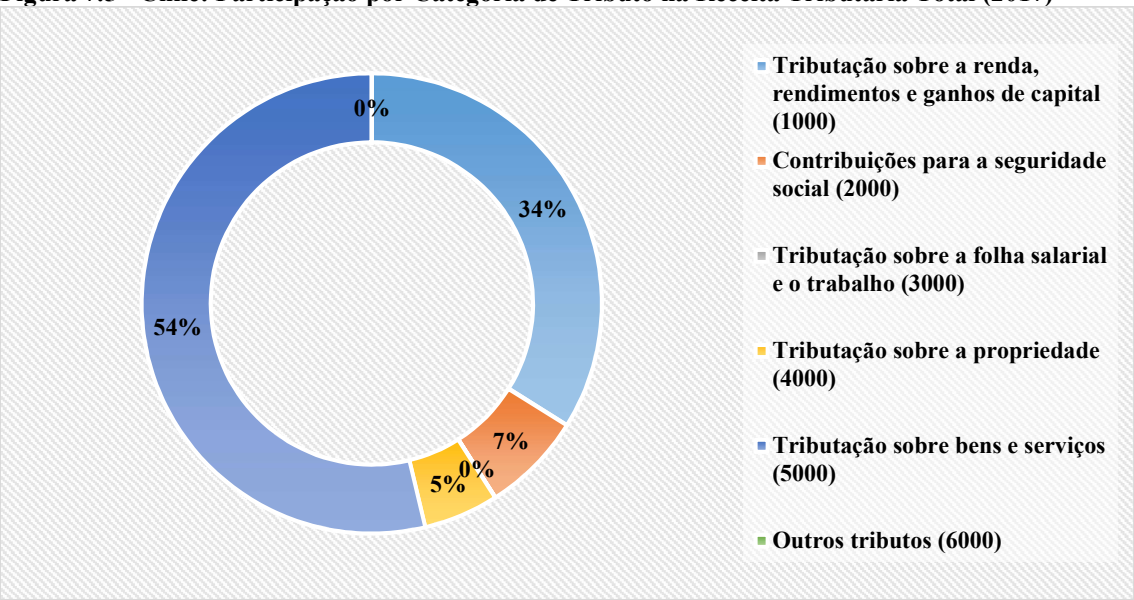
Figura 7.4 - Alemanha: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)



Fonte: OCDE, Tax database.

O Chile, por exemplo, apresenta um quadro tributário mais próximo do caso brasileiro, no qual a tributação sobre o consumo de bens e de serviços está em 54% da receita tributária total, seguido pela tributação sobre a renda (34%). As contribuições para a seguridade social, no Chile, têm índice baixo quando comparadas com países desenvolvidos (7%).

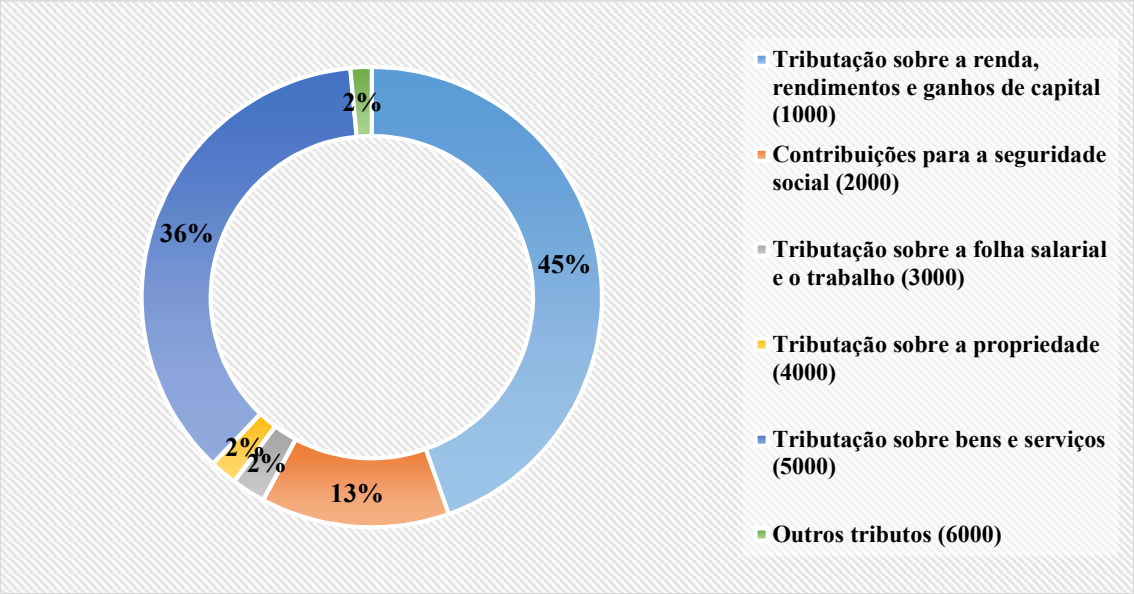
Figura 7.5 - Chile: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)



Fonte: OCDE, Tax database.

O México apresenta perfil mais parecido com os países desenvolvidos, pois a tributação sobre a renda responde por 45% da receita tributária total do México, ao passo que a tributação sobre consumo de bens e de serviços tem uma participação de 36%.

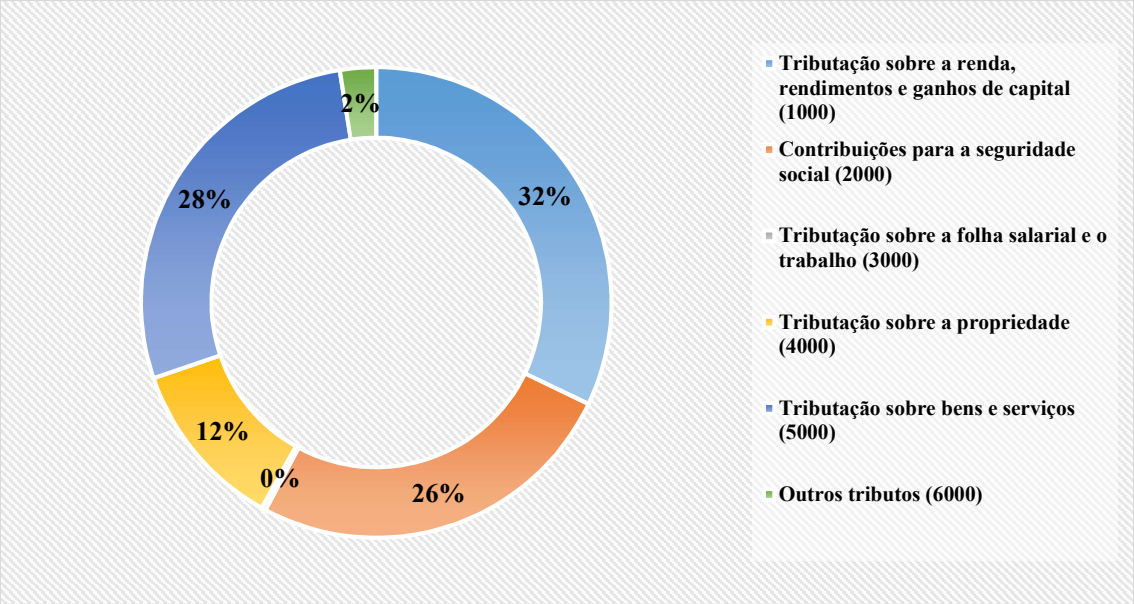
Figura 7.6 - México: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)



Fonte: OCDE, Tax database.

Por fim, a Coreia do Sul possui um sistema mais equilibrado, de forma que a tributação sobre a renda responde por 32% da receita tributária total, ao passo que a tributação sobre o consumo de bens e de serviços está em 28% e as contribuições para a seguridade social em 26%.

Figura 7.7 - Coreia do Sul: Participação por Categoria de Tributo na Receita Tributária Total (2017)

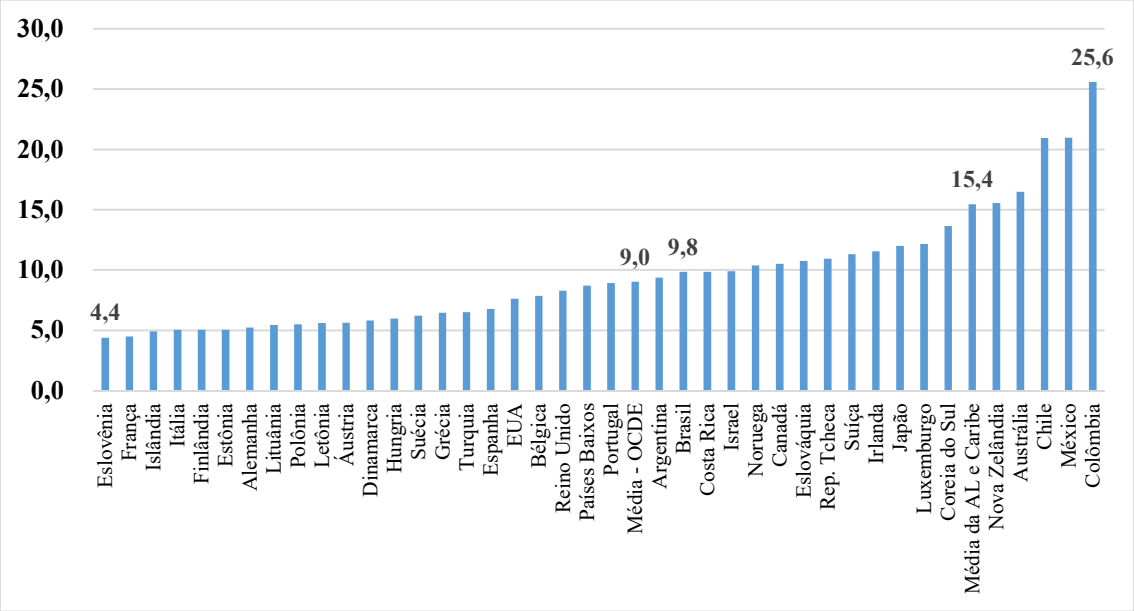


Fonte: OCDE, Tax database.

Essas comparações demonstram que o sistema tributário brasileiro ainda está fortemente concentrado na tributação sobre o consumo, penalizando as camadas mais pobres da sociedade e reforçando aspectos de desigualdade social. Os países desenvolvidos optam por concentrar a tributação sobre a renda ou sobre o patrimônio, uma vez que o sistema tributário deve ser progressivo e deve primar pela igualdade.

Outro aspecto relevante apontado pela OCDE é a tributação sobre as empresas, pois são elas que geram a maior parte dos empregos e que participam da geração de riquezas do país. Neste sentido, os países da OCDE optam por uma tributação geralmente na casa de um dígito sobre os negócios.

Figura 7.8 - Tributação sobre a renda, rendimentos e ganho de capital de empresas (2016)



Fonte: OCDE, Tax database.

A Figura acima apresenta a tributação sobre a renda, rendimentos e ganhos de capital de empresas. Nesse quesito, o Brasil, com uma média de 9,8%, em 2016 – último ano da série – está próximo da média dos países da OCDE (9,0%) e abaixo da média dos países da América Latina e Caribe (15,4%). A Colômbia, último membro a ingressar na OCDE, tem uma média de 25,6%, enquanto Eslovênia (4,4%) e França (4,5%) são os países que menos tributam a renda das empresas.

7.2.4. Tributação sobre o uso de energia[9]

A OCDE tem desenvolvido estudos sobre as mudanças do clima e na elaboração de diretrizes e iniciativas para reduzir a emissão de gases do efeito estufa. No contexto do Acordo de Paris, é preciso pensar em medidas para reduzir essas emissões e a tributação sobre a energia podem induzir comportamentos para o uso de fontes de energia limpa em detrimento de uma matriz fóssil. Um exemplo é o baixo índice de tributação sobre carvão, apesar de suas consequências para o meio ambiente.

Nesse sentido, a OCDE passou a analisar a implementação de um Tributo sobre a Utilização da Energia (TUE) que incidiria sobre o carbono e a energia em si. O setor também inclui a aviação internacional e o transporte marítimo.

[9] Esse item é redigido com base na Nota da OCDE sobre o tema: OCDE. *Taxing Energy Use 2019: Country Note – Brazil*, Paris: OCDE, [s.d.]. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-brazil.pdf> (acessado em 5 de abril de 2020).

O relatório produzido pela OCDE (OCDE, 2019d) inicia por estabelecer uma metodologia comum para avaliar a tributação nesse setor com o objetivo de contribuir para ações climáticas.

O estudo foi realizado comparando 43 países entre membros da OCDE e do G-20 até a data de 1º de julho de 2018. Segundo a OCDE, esses países, em conjunto, representam 80% do consumo de energia global (OCDE, 2019d, p. p. 15).

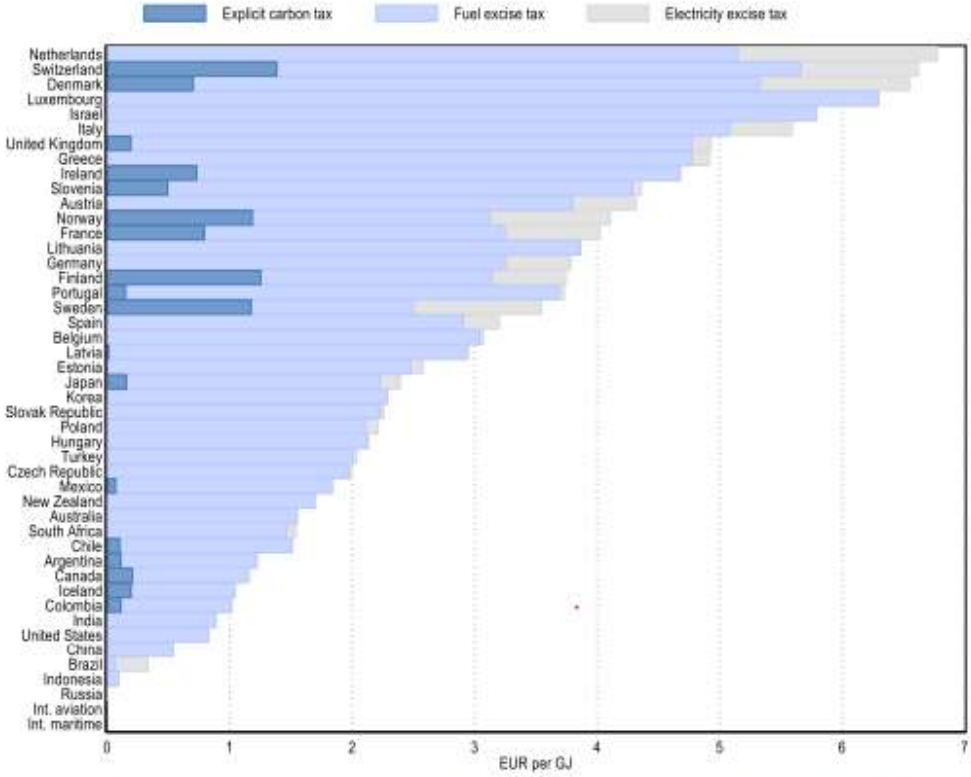
A OCDE estabeleceu três tipos de tributos que poderiam aplicáveis: (i) tributo explícito sobre o carbono, ou seja, aquelas que estão diretamente e claramente ligadas a combustíveis; (ii) tributo sobre o consumo de combustíveis que não sejam diretamente sobre carbono; e (iii) tributo sobre o consumo de energia elétrica.

As fontes de energia consideradas são combustíveis fósseis (carvão, diesel, gasolina, gás natural, querosene e outros), outros tipos de combustíveis (biocombustíveis, por exemplo), e fontes de energia cuja fonte não é à combustão (hidrelétricas, solar, eólica, nuclear e outras fontes, incluindo importação de energia elétrica) (OCDE, 2019d, p. p. 16).

Os tributos também são distribuídos entre os setores rodoviário; ferroviário, aéreo e marítimo (aqui se inserem a aviação civil internacional e o transporte marítimo); energia utilizada na indústria; na agricultura e na pesca; uso doméstico e comercial; e a energia elétrica necessária para gerar energia elétrica.

Para poder comparar os países, a metodologia da OCDE estabeleceu uma conversão do valor ou proporção do tributo em um tributo equivalente efetivo sobre a energia por gigajoule (GJ). Dessa maneira, é possível agregar os tributos pelas diversas fontes de energia e seus diferentes usuários. A Figura 1 apresenta a comparação entre os países analisado por essa média.

Figura 7.9 - Média da tributação efetiva sobre a energia por país



Note: All EU member countries levy electricity taxes, but tax rates are not always discernible in the figure. Tax rates applicable on 1 July 2018. The energy data that is used to calculate the weighted averages is for 2016 and adapted from IEA (2018[1]), *World Energy Statistics and Balances*. Average tax rates do not include electricity and heating imports, in order to avoid the double-counting of this energy use.

Fonte: OCDE 2019:28.

A Figura demonstra que o principal tipo de tributo utilizado pelos países analisados é sobre o consumo e, alguns deles, apenas se utilizam dessa modalidade, como é o caso de Austrália, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, Indonésia, Israel, Nova Zelândia e Rússia.

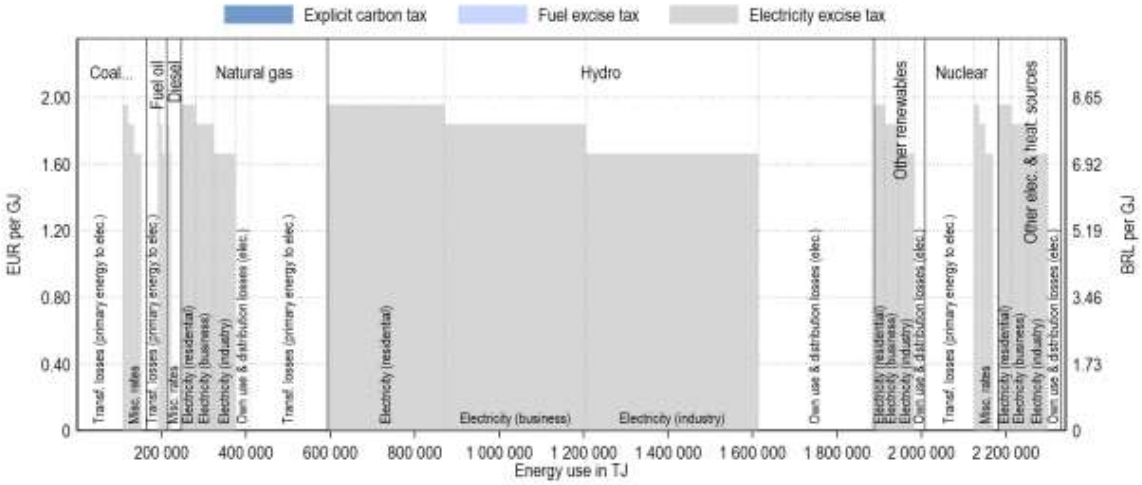
Países como Dinamarca, Eslovênia, Finlândia, Irlanda, Suécia e Suíça adotam com alguma relevância a tributação explícita sobre o carbono, ao passo que países como Argentina, Canadá, Chile, Colômbia, Islândia, Japão, Letônia, Portugal e Reino Unido se utilizem desse tipo de tributo de forma pontual.

O Brasil, por sua vez, se encontra em patamar semelhante à Indonésia e à China, com uma baixa incidência de tributação no setor de energia, mas combinando tributos sobre o consumo de combustíveis e sobre o consumo de energia elétrica, apenas.

Do ponto de vista específicos, a OCDE aponta especificamente dois tributos aplicados pelo Brasil: a CIDE-Combustíveis e a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). A CIDE-Combustíveis se aplica para combustíveis líquidos (gasolina, diesel, etanol, dentre outros) e gás natural, conforme disposto no Decreto n. 8.395/2015 e n. 9.391/2018. Aplica-se uma contribuição de BRL 100,00 por metro cúbico de gasolina e alíquota zero para o diesel. Por sua vez, a CDE incide sobre o consumo de energia elétrica e a alíquota varia de região a região e pelo nível voltaico (OCDE, [s.d.], p. p. 1).

Pelo levantamento da OCDE, no setor rodoviário, apenas a gasolina é tributada, ao passo que diesel, gás natural e biocombustíveis não são. A ausência de tributação também se verifica para os setores ferroviário, aéreo e marítimo. Na indústria, na agricultura e na pesca, também não se verifica tributação sobre o consumo de energia, com exceção para a eletricidade produzida por autoprodutores (OCDE, [s.d.], pp. pp. 3-7).

Figura 7.10 - Tributação equivalente sobre o uso de energia no setor elétrico



Note: Tax rates applicable on 1 July 2018. Energy use data is for 2016 and adapted from IEA (2018[21]), *World Energy Statistics and Balances*. Energy categories (labelled at the top) that represent less than 1% of a sector's energy consumption are grouped into "misc. energy use" and may not be labelled. Similarly, rate labels (shown at the bottom) are grouped into "misc. rates" using the same threshold.

Fonte: OCDE [s.d.]:8.

A Figura 2, por sua vez, demonstra que, em relação ao consumo residencial e comercial, o uso de combustíveis fósseis não é tributado. Contudo, o setor de energia elétrica é tributado no Brasil, especialmente o consumo.

O relatório não apresenta necessariamente críticas ao modelo tributário brasileiro não ser utilizado para indução de comportamento em direção a fontes limpas de energia. Contudo, a comparação com os demais países da OCDE revela que o Brasil poderá ser cobrado sobre um uso mais eficiente de sua política tributária também com o objetivo de alcançar objetivos sustentáveis. Além disso, a OCDE ressalta que nem toda tributação sobre a energia elétrica incentivam redução nas emissões.

7.3. A Implementação do Projeto BEPS

7.3.1. Um breve histórico do Projeto BEPS

Na reunião do G-20, em São Petersburgo (Rússia), os líderes anexaram uma declaração sobre tributação como um passo adicional na política de promover maior transparência e troca de informações em matéria tributária que já vinha sendo conduzida pelo Fórum Global sobre Transparência e Troca de Informações em Matéria Tributária desde a crise financeira de 2008. A experiência positiva levou o G-20 a pedir pelo desenvolvimento de um novo padrão global em matéria tributária: troca automática de informações, para o qual a OCDE fez um relatório, apresentado na reunião de 2012 do G-20.

O reconhecimento sobre a necessidade de tratar da erosão da base tributável e a transferência artificial de lucros já havia sido objeto de preocupação na reunião do G-20 em 2012 (G-20, 2012):

> 48. Na área tributária, nós reiteramos nosso comprometimento em fortalecer a transparência e a troca abrangente de informações. Nós elogiamos o progresso feito conforme reportado pelo Fórum Global e nós pedimos a todos os países que cumpram totalmente com o padrão e implementem as recomendações identificadas durante as revisões, em particular as 13 jurisdições cuja estrutura não permita que se qualifiquem para a fase 2 neste momento. Nós esperamos que o Fórum Global possa rapidamente começar a examinar a efetividade das práticas de troca de informação e que reporte a nós e a nossos ministros das finanças. **Nós damos boas-vindas ao relatório da OCDE sobre a prática de troca automática de informações, sobre o qual continuaremos a lidar pelo exemplo ao implementar essa prática.** Nós chamamos os países a se juntarem a essa prática crescente quando apropriado e encorajamos fortemente todas as jurisdições a assinar a **Convenção Multilateral sobre Assistência Administrativa Mútua**. Nós também damos boas-vindas aos esforços para fortalecer a cooperação de inteligência para combater os fluxos ilícitos, incluindo os resultados obtidos na reunião de Roma do Diálogo de Oslo. **Nós reiteramos a necessidade de evitar a erosão da base tributável e a transferência artificial de lucros e nós seguiremos com atenção o trabalho em andamento da OCDE nesta área.** (grifos nossos e tradução livre).[10]

A partir da declaração de 2012, os líderes do G-20 passaram a discutir um plano para tratar do tema da erosão da base tributável e a transferência artificial de lucros, que ficou conhecido como Projeto BEPS.

No Anexo à Declaração dos Líderes do G-20 à reunião de São Petersburgo (Rússia), em setembro de 2013, ficou reconhecida a necessidade de estabelecer esforços crescentes para tornar o sistema tributário internacional mais justo, mais eficiente e mais efetivo, uma vez que a "a era do sigilo bancário" (*the era of bank secrecy*) estava superada desde a declaração de 2009, em Londres.[11] Iniciada essa política de maior cooperação entre as

---

[10] Versão original: *48. In the tax area, we reiterate our commitment to strengthen transparency and comprehensive exchange of information. We commend the progress made as reported by the Global Forum and urge all countries to fully comply with the standard and implement the recommendations identified in the course of the reviews, in particular the 13 jurisdictions whose framework does not allow them to qualify to phase 2 at this stage. We expect the Global Forum to quickly start examining the effectiveness of information exchange practices and to report to us and our finance ministers. We welcome the OECD report on the practice of automatic information exchange, where we will continue to lead by example in implementing this practice. We call on countries to join this growing practice as appropriate and strongly encourage all jurisdictions to sign the Multilateral Convention on Mutual Administrative Assistance. We also welcome the efforts to enhance interagency cooperation to tackle illicit flows including the outcomes of the Rome meeting of the Oslo Dialogue. We reiterate the need to prevent base erosion and profit shifting and we will follow with attention the ongoing work of the OECD in this area.*

[11] A Declaração do G-20 sobre o Fortalecimento do Sistema Financeiro, de 2 abril de 2009, em Londres, estabeleceu um Plano Global e, dentre os temas, estavam os paraísos fiscais e jurisdição que não cooperavam com a troca de informações: *We stand ready to take agreed action against those jurisdictions which do not meet international standards in relation to tax transparency. To this end we have agreed to develop a toolbox of effective counter measures for countries to consider, such as: increased disclosure requirements on the part of taxpayers and financial institutions to report transactions involving non-cooperative jurisdictions; withholding taxes in respect of a wide variety of payments; denying deductions in respect of expense payments to payees resident in a non-cooperative jurisdiction; reviewing tax treaty policy; asking international institutions and regional development banks to review their investment policies; and, giving extra weight to the principles of tax transparency and information exchange when*

autoridades tributárias, o G-20 e o Fórum Global sobre Transparência e Troca de Informações em Matéria Tributária passaram a melhorar o sistema de troca de informações até torná-lo automático (G-20, 2011, p. para. 35), e, na declaração de 2013, foi inserida a necessidade de esse sistema tributário internacional também tratar da erosão da base tributável e da transferência artificial de lucros, resultante, muitas vezes, de um planejamento tributário agressivo. Segundo o G-20,

> 5. (...) Erosão da base tributável e transferência de lucros (BEPS) se relaciona principalmente a situações em que a interação de diferentes regras tributárias resulta em um planejamento tributário que pode ser utilizado por empresas multinacionais (MNEs) para artificialmente transferir lucros do país no qual eles foram obtidos para outro, culminando em uma carga tributária bem menor ou até dupla negativa de tributação. Essas práticas, se não forem examinadas, podem minar a justiça e a integridade dos nossos sistemas tributários. Elas distorcem a concorrência, porque as empresas que adotam estratégias BEPS entre países ganham uma vantagem competitiva em relação às empresas que operam geralmente em nível doméstico. Sistemas tributários justos, transparentes e eficientes não são os únicos pilares para finanças públicas sadias, eles também fornecem uma estrutura sustentável para economias dinâmicas. Por estas razões, os Líderes do G-20 identificaram a necessidade de discutir o BEPS como prioridade da agenda tributária na Reunião de Cúpula de Los Cabos em junho de 2012. Ademais, nós devemos atingir uma melhor coordenação internacional em matéria tributária. Neste aspecto, nós devemos ir adiante para combater as práticas BEPS para garantir uma contribuição justa de todos os setores produtivos ao financiar o gasto público em seus países. (G-20, 2013)

Ao abordar essas práticas das empresas multinacionais, os Líderes do G-20 tomaram por base o relatório da OCDE de fevereiro de 2013 que trouxe as principais diretrizes para tratar do BEPS e incluiu o respectivo Plano de Ação na Declaração de 2013.

O Plano de Ação apresenta a análise das regras tributárias em relação a quatro aspectos principais. O primeiro se refere a adotar mecanismos para reduzir lacunas entre os diferentes sistemas tributários sem interferir na soberania de cada país. Por este aspecto, devem ser desenvolvidas práticas regulatórias para melhor elaborar a legislação doméstica contra a transferência artificial de lucros e para prevenir a erosão da base tributável por meio de dedução fiscal. Os Líderes do G-20 recomendaram o uso de regras para *Controlled Foreign Companies (CFC)*.

O segundo trata de determinar regras claras de estabelecimento permanente para que a tributação do lucro ocorra na jurisdição em que ele tenha sido auferido. Para isso, os Líderes do G-20 recomendaram a avaliação dos atuais tratados em matéria tributária e sobre transferência de preços para evitar as práticas BEPS.[12]

O terceiro pilar trata de maior transparência nos sistemas tributários, com uniformidade de formulários para as empresas declararem às administrações tributárias sua alocação global de lucros e bases de tributação. Contudo, para que isso seja possível, os governos precisam ser mais transparentes entre si, apresentando quais são os benefícios fiscais que

---

designing bilateral aid programs. (…) *We are committed to developing proposals, by end 2009, to make it easier for developing countries to secure the benefits of a new cooperative tax environment.* (G-20, 2009).

[12] Informações sobre as regras de transferência de preços da OCDE podem ser encontradas em CCGI. "A OCDE e a questão do *Transfer Pricing.*" Cáp. 6 em *Brasil a caminho da OCDE: explorando novos desafios*, por Vera Thorstensen e Thiago Nogueira, 122-181. São Paulo, SP: VT, 2020.

concedem e informarem também os planejamentos tributários agressivos adotados pelos seus contribuintes. Neste aspecto, o levantamento de dados é essencial para o sucesso do combate às práticas BEPS.

O quarto pilar se refere ao tempo de implementação, que os Líderes do G-20 consideravam adequado entre 18 e 24 meses e, para isso, a OCDE deveria desenvolver um instrumento multilateral para que os países interessados pudessem atualizar seus tratados bilaterais em matéria tributária.

Para os países em desenvolvimento, a Declaração de 2013 estabeleceu que o Fórum Global sobre Transparência e Troca de Informações em Matéria Tributária, a Força-Tarefa da OCDE sobre Tributação e Desenvolvimento, o Grupo do Banco Mundial e outras organizações internacionais poderiam prestar assistência para identificar as necessidades desses países para implementar os padrões de transparência e de troca de informações. Além disso, as Autoridades Tributárias Sem Fronteiras da OCDE (*OCDE's Tax Inspectors Without Borders*) também poderia prestar seus serviços de assistência aos países em desenvolvimento.

Por isso, é importante fazer um estudo, ainda que breve, sobre o Plano de Ação de combate ao BEPS e seus mecanismos de implementação.

O relatório da OCDE sobre o Plano BEPS começa por reconhecer que a globalização potencializou o comércio e o fluxo de investimentos para muitos países, de forma que contribui positivamente para a geração de empregos, inovação, crescimento econômico e para a retirada de milhões de pessoas de uma situação de pobreza (OCDE, 2014, p. p. 7). Contudo, o processo de integração econômica também motivou mudanças na política das empresas, que se expandiram para vários países e se tornaram relevante na composição do PIB e nas transações internacionais. Além disso, há o aumento significativo do comércio de serviços e das trocas de produtos digitais. Uma das medidas que essas empresas passaram a adotar para atingir o máximo de seu potencial econômico foram planejamentos tributários para poder reduzir sua carga tributária, muitas vezes, realizados além do limite do aceitável.

A OCDE, então, constata que este tipo de planejamento tributário agressivo, que vai além do limite do aceitável, gera prejuízos para os governos, pois reduzem sua arrecadação tributária, e enfraquecem a integridade do sistema tributário, expondo injustiças sobre a cobrança de imposto de renda de pessoas jurídicas, em desfavor daquelas que atuam localmente. Os contribuintes também são prejudicados, pois, se a empresa multinacional transfere artificialmente seus lucros para um país cuja base tributária é menor, então, os demais contribuintes terão de arcar com uma carga tributária maior como compensação para o financiamento das atividades do Estado.

E, claro, os negócios são prejudicados. A empresa que adota esse planejamento agressivo pode ter prejuízo de imagem, uma vez que reduzir sua alíquota tributária efetiva exageradamente pode ser visto de forma negativa. As empresas multinacionais que optam por não correr esse risco e as empresas que atuam mormente no mercado doméstico terão perdas em relação à competitividade, afetando-se a concorrência leal pela distorção que a erosão da base tributável provoca (OCDE, 2014, p. 8).

A OCDE e o G-20 reforçam que os acordos bilaterais em matéria tributária para se evitar a dupla tributação ou a dupla negativa de tributação já são desenvolvidos entre os países desde a década de 1920. Portanto, a preocupação é em identificar potenciais lacunas nesses acordos para que possam efetivamente tratar do tema. Com isso, o objetivo principal é o de se criar um padrão internacional para que haja coerência na aplicação de regras referentes ao imposto de renda de pessoas jurídicas que atuam e percebem lucros em diferentes jurisdições tributárias (OCDE, 2014, p. 13). Esse eixo de atuação gera como subprodutos a necessidade de maior transparências, segurança e previsibilidade para o setor privado.

A partir daí, foram estabelecidas 15 ações para enfrentar as práticas BEPS. Estas ações são divididas em blocos que apresentam padrões internacionais mínimos (*minimum standards*), a revisão de padrões existentes (*revision of existing standards*), abordagens comuns que podem facilitar a convergência de práticas nacionais e diretrizes para a adoção de melhores práticas regulatórias (OCDE, 2017a, p. 9).

No chamado pacote BEPS, há quatro padrões mínimos que foram acordados entre os participantes da iniciativa (OECD, 2017b, p. 20):

- **AÇÃO 5 – A revisão por pares (*peer review*) para verificar práticas tributárias danosas:** neste ponto, serão analisadas práticas relacionadas à transparência por meio de trocas espontâneas e obrigatórias de informações relevantes sobre as regras para contribuintes específicos. A ausência de troca de informações, neste caso, pode ser uma preocupação sobre possíveis práticas BEPS.
- **AÇÃO 6 – Dispositivos modelo para evitar o uso abusivo de dispositivos de tratado para evitar a dupla tributação:** o propósito é coibir empresas de buscar a melhor jurisdição com menor carga tributária, sendo que seus lucros devem ser tributados na jurisdição em que foram obtidos.
- **AÇÃO 13 – Relatório padronizado País-a-País (CbC – *Country-by-Country*):** esses relatórios permitirão às administrações tributárias ter uma visão global sobre a localização dos lucros, tributação e atividade econômica das empresas multinacionais para avaliar riscos BEPS e de preços de transferência. Dessa forma, a aplicação das regras tributárias poderá ser mais efetiva.
- **AÇÃO 14 – Um acordo para assegurar o progresso da solução de disputas:** compromissos políticos para uma solução de litígios que seja efetiva e tempestiva por meio de um procedimento de mútuo acordo (MAP – *Mutual Agreement Procedure*).

As demais ações do Pacote BEPS são compromissos políticos de implementação que também se relacionam com as iniciativas definidas como *minimum standards.* Neste capítulo, a atenção será direcionada para as quatro ações aqui mencionadas.

Além disso, diferentes órgãos internacionais e comitês da OCDE participam da implementação de cada uma dessas ações (OECD, 2017b, p. 21):

- **Ação 1:** *The Task Force on Digital Economy (TFDE).*
- **Ações 2, 3, 4 e 12:** *Working Party n. 11 (WP11) on Aggressive Tax Planning.*
- **Ação 5:** *The Forum on Harmful Tax Practices (FHTP).*

- **Ações 6, 7, 14 e parte da Ação 2:** *Working Party n. 1 (WP1) on Tax Conventions and Related Questions.*
- **Ações 8, 9, 10 e 13:** *Working Party n. 6 (WP6) on Taxation of Multinational Enterprises (e.g. Transfer Pricing issues).*
- **Ação 11:** *Working Party n. 2 (WP2) on Tax Policy Analysis and Tax Statistics.*
- **Ação 13:** *Ad hoc Group on Country-by-Country reporting.*
- **Ação 14:** *The Forum on Tac Administration and Mutual Agreement Procedures (FTA MAP Forum).*

Desse grupo de órgãos e grupos de trabalho, é conveniente examinar aqueles que tratam das ações que representam *minimum standards*: FHTP (Ação 5); WP1 (Ações 6 e 14); *Ad hoc Group on Country-by-Country reporting* (Ação 13); e *FTA MAP Forum* (Ação 14).

7.3.2. A implementação das Ações BEPS pelo Brasil

O Brasil tem adotado diversas ações com o intuito de implementar as principais ações previstas pelo Projeto BEPS. Neste item, serão examinadas as ações consideradas padrões mínimos (Ações 5, 6, 13 e 14) a serem adotados pelas jurisdições tributárias participantes do Plano de Ação BEPS e do Pacote BEPS. A Ação 13 se refere essencialmente à documentação relativa a preços de transferência, tema abordado no primeiro livro elaborado pelo CCGI (CCGI, 2020b, pp. 122-181).

7.3.2.1. A Ação 5: Práticas Tributárias Danosas

O último relatório de acompanhamento de implementação da Ação 5 considerou não haver recomendações a serem feitas ao Brasil, de forma que o país foi considerado em conformidade com o que era esperado para aquele momento. É importante frisar que o último relatório é de 2018 (OCDE, 2019a, p. 72). No relatório anterior, o Brasil também não havia recebido recomendações. O Brasil adotou 10 regulamentos diferentes, por meio da Receita Federal do Brasil, para cumprir com o proposto pela Ação 5 e, desde então, não recebeu recomendações técnicas ou preocupações vindas de outros membros da iniciativa.

Os termos de referência e a metodologia do relatório foram estabelecidos em 2015 (OCDE, 2015a). O relatório é dividido em quatro partes: (i) a coleta de informações; (ii) a troca de informações; (iii) as estatísticas; e (iv) questões relativas à propriedade intelectual (OCDE, 2017c, pp. 11-14).

A coleta de informações se refere às decisões tomadas pelas autoridades tributárias de cada jurisdição que estão no escopo da estrutura de transparência e, portanto, afetariam outras jurisdições. Neste caso, o país deve identificar essas jurisdições e informá-las de tais situações. Para decisões anteriores em que não se tem tal identificação, deve o país adotar a prática de *best efforts approach*, para tentar identificar, nas decisões passadas, as jurisdições que poderiam ser afetadas. Nesta parte, o Brasil foi considerado em conformidade com os critérios da OCDE (OCDE, 2019a, p. 73).

A troca de informações precisa de uma estrutura administrativa e jurídica para poder funcionar e deve ser comunicada às jurisdições tributárias afetadas no prazo de três meses após a decisão da autoridade tributária. Há um formulário padronizado para realizar essas trocas de informações. Nesse sentido, o relatório avalia se o país tem a estrutura

administrativa e jurídica para a troca de informações sobre suas decisões; se os formulários enviados para as outras jurisdições possivelmente afetadas por uma decisão foram preenchidos corretamente; e se há um sistema em funcionamento para envio dessas informações sem atrasos. Nesta etapa do relatório, o Brasil também foi considerado em conformidade com as especificações da OCDE (OCDE, 2019a, pp. 73-74)

A parte relativa às estatísticas se refere ao levantamento do total de trocas espontâneas de informações; o número de trocas por categoria de decisão; e a lista de jurisdições para onde as informações foram enviadas. A última parte do relatório trata da troca de informações envolvendo ativos sob o regime da propriedade intelectual. Nestas duas últimas etapas, a OCDE também entendeu não haver nada a apontar sobre o Brasil (OCDE, 2019a, pp. 74-75).

Entretanto, é importante ressaltar que países como Espanha, França, Hungria, Israel, Itália e Suécia (membros plenos da OCDE) receberam recomendações no último relatório (OCDE, 2019a, pp. 14-22). Para Espanha e França, foi apontado que deveria haver mudanças quanto à identificação e à troca de informações relevantes sobre ativos ligados ao regime de propriedade intelectual – recomendação que já vinha de relatório anterior. Para a Hungria, foi considerado que, desde o relatório de 2016, não havia sido adotado o *best efforts approach* para identificar as jurisdições tributárias com as quais deveria haver trocas de informações e relativo a ativos ligados à propriedade intelectual.

Foi recomendado à Suécia que continuasse seus esforços para modificar seus regulamentos para incluir exigências de informações de seus contribuintes sobre todas potenciais jurisdições no futuro, o que já havia sido sugerido em dois relatórios anteriores e continuava sem mudanças.

Para os casos de Israel e Itália, foi considerado que o atraso no fornecimento de informações à Autoridade Competente foi demasiado longo. A Itália, ainda, não havia informado novos entrantes em matéria de propriedade intelectual, especialmente marcas. Israel, por sua vez, enfrenta problemas relativos à transparência.

De outro lado, países como Canadá, Irlanda, Israel, Reino Unido, República Tcheca e Suíça (também membros plenos da OCDE) não receberam recomendações, mas a OCDE notou que a troca de informações estava sendo feita com atrasos (*delays*).

Em conclusão, o sistema tributário brasileiro, para o que se refere à Ação 5, foi considerado não danos/prejudicial (*not harmful*).

7.3.2.2. Ação 6: Prevenção ao Uso Abusivo de Tratados (Treaty Shopping)

O propósito dessa ação é evitar o *treaty shopping* em matéria tributária, pois, atualmente, praticamente todas as jurisdições tributárias possuem acordos para evitar a dupla tributação e para tentar remover barreiras ao comércio de bens e de serviços, bem como facilitar o movimento de capital e de pessoas. A prática do *treaty shopping* se resume a tentar obter as vantagens de um acordo em matéria tributária entre jurisdições da qual não seja residente em pelo menos uma delas (OCDE, 2015b, p. 17). No Relatório de 2015, a OCDE explica diversas ações que já foram tomadas antes do Projeto BEPS para tentar evitar essa prática.

A OCDE apresenta uma abordagem em três estágios para tentar resolver esse problema (OCDE, 2015b, pp. 18-19):

- Inserir no acordo para evitar dupla tributação de que o objetivo é evitar a evasão fiscal e a possibilidade de se utilizar dos termos do acordo para a prática de *treaty shopping*;
- Um dispositivo específico para estabelecer um limite de benefícios (*limitation-on-benefit*s), conhecida como *Regra LOB*. Essa regra, comum nos acordos em matéria tributária dos Estados Unidos limitam o acesso a benefícios fiscais baseando-se em critérios como natureza jurídica, propriedade, atividades gerais e o conceito de residente em um determinado estado.
- Para cobrir os casos restantes, uma regra geral sobre os propósitos principais das transações ou arranjos (*principal purposes of transactions or arrangements*), também conhecida como *Regra PPT*. Em linhas gerais, essa regra impede que não sejam beneficiadas transações desenhadas com o único ou principal propósito de obter uma vantagem fiscal em um acordo para evitar a dupla tributação.

Essas abordagens foram inseridas no Modelo da OCDE de acordo em matéria tributária.

No último relatório, publicado em 2019, a OCDE apontou que o Brasil possui 33 (trinta e três) tratados em matéria tributária em vigor e um instrumento de *compliance* com o padrão mínimo foi assinado com a Argentina. A OCDE aponta que, excetuando-se a Argentina, em nenhum dos acordos assinados pelo Brasil até o momento há o cumprimento do padrão mínimo estabelecido pela Ação 6 do Projeto BEPS. Mesmo assim, a OCDE informou que nenhum país apresentou questionamentos sobre as práticas do Brasil (OCDE, 2019b, pp. 60-61).

Até o último relatório, o Brasil havia notificado à OCDE acordos em matéria tributária com os seguintes países: África do Sul, Argentina, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, China, Coreia do Sul, Dinamarca, Equador, Eslováquia, Espanha, Finlândia, França, Filipinas, Hungria, Índia, Israel, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Países Baixos, Peru, Portugal, República Tcheca, Rússia, Suécia, Trinidad e Tobago, Turquia, Ucrânia e Venezuela.[13]

Em relação à Argentina, o Brasil está aplicando o estabelecido no preâmbulo e o PPT combinado com o LOB da convenção modelo da OCDE. Por fim, a OCDE também aponta que o Brasil informou que contactou os seus parceiros nesses acordos em matéria tributária para iniciar nova negociação bilateral.

A avaliação, em 2020, permaneceu a mesma, mas com o reconhecimento formal de que o acordo do Brasil com a Argentina cumpre o padrão mínimo previsto pela OCDE e, em 2019, o Brasil também assinou acordo com a Suécia para atender o referido padrão (OCDE, 2020, p. 49).

[13] A lista de acordos para evitar dupla tributação e prevenir a evasão fiscal assinados pelo Brasil estão disponíveis no sítio na Internet da RFB: http://receita.economia.gov.br/acesso-rapido/legislacao/acordos-internacionais/acordos-para-evitar-a-dupla-tributacao/acordos-para-evitar-a-dupla-tributacao (acesso em 15 de maio de 2020).

7.3.2.3. A Ação 14: Procedimento Mutuamente Acordado (MAP)

A Ação 14 do Projeto BEPS busca melhorar a solução de litígios em matéria tributária envolvendo mais de uma jurisdição tributária. O principal mecanismo de verificação da adoção dos padrões mínimos estabelecidos para esta Ação 14 é a avaliação por pares (*peer review*), feita em fases. A avaliação do Fase 1 do Brasil foi publicada em 2019 e contém 21 recomendações de melhoria.

A metodologia da OCDE para avaliar a implementação do padrão mínimo estabelecido pela Ação 14 do Projeto BEPS é baseada em duas fases. A Fase 1[14] avalia a implementação do padrão mínimo a partir da base regulatória para MAP e a sua efetiva aplicação nos casos concretos. A Fase 2[15] estabelece a revisão de medidas tomadas pelo país para identificar os problemas apontados na Fase 1 (OCDE, 2016a, p. 20).

Os países aprovaram a metodologia no Comitê sobre Assuntos Tributários da OCDE (*OECD Committee on Fiscal Affairs – CFA*), em 2015. O *FTA MAP Forum* congrega todos os membros da OCDE e do G-20 e fará a gestão da Ação 14 do Projeto BEPS. Junto com o *WP1* sobre Convenções em Matéria Tributária e Temas Relacionados, o Fórum FTA MAP desenvolveu os termos de referência e a metodologia para verificar a sua implementação pelos países participantes da iniciativa.

O Fórum FTA MAP estabelece um núcleo de objetivos para a implementação e avaliação da Ação 14 do Projeto BEPS. As áreas de concentração foram assim definidas (OCDE, [n.d.], pp. 1-6):

- **Recursos humanos:** A autoridade tributária, quando passa a fazer exame detalhado sobre as convenções em matéria tributária e a avaliar os pedidos que a ela chegam, precisa ter um nível adequado de número e qualificação de funcionários. A quantidade de funcionários dependerá de dois fatores: o quanto a autoridade tributária realmente realiza atividades de auditoria e de ajuste a declarações feitas por residentes e não-residentes; e o quanto as empresas estrangeiras e a atividade de investimento expõem os contribuintes a situações de ajuste de suas declarações de renda. Assim, cada jurisdição tributária deve prover o treinamento adequado para seus funcionários, bem como que práticas pessoais não resultem em alta rotatividade desses funcionários, prejudicando assim a implementação do MAP.
- **Empoderamento:** Para que as autoridades tributárias possam atingir os objetivos da Convenção Modelo em Matéria Tributária da OCDE, é necessário que elas tenham os mecanismos necessários para implementá-los. Isto significa que as autoridades tributárias não podem ter seu trabalho contaminado por objetivos

[14] Segundo a OCDE, até junho de 2020, as jurisdições tributárias que já tinham concluído o seu relatório da Fase 1 foram: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, Brasil, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, China, Colômbia Coreia do Sul, Croácia, Curaçao, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Guernsey, Hong Kong (China), Hungria, Ilha de Man (Inglaterra), Índia, Indonésia, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Japão, Jersey, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Malta, México, Mônaco, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Romênia, Rússia, San Marino, Sérvia, Singapura, Suécia, Suíça e Turquia.

[15] Segundo a OCDE, até junho de 2020, as jurisdições tributárias que já tinham concluído o seu relatório da Fase 2 foram: Alemanha, Áustria, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Liechtenstein, Luxemburgo, Países Baixos, Reino Unido, Suécia e Suíça.

desenvolvidos por outras áreas do governo em detrimento dos objetivos das convenções em matéria tributária, seus princípios e regras, ou seja, o propósito de atingir a maior arrecadação possível não deve influenciar a avaliação sobre a aplicação do MAP, ainda que a decisão prevista por esses procedimentos reflita em perda de arrecadação momentânea.

- **Postura e Relacionamento:** A relação entre as autoridades tributárias pelo mundo deve se basear em confiança mútua, pois potencializa o espaço de cooperação e de produtividade. Por isso, a postura esperada das autoridades tributárias é que realizem suas ações e forneçam informações baseadas na boa-fé, estabelecendo uma relação profícua para todas.
- **Melhoria de procedimentos:** Trata-se de busca constante e que deverá considerar os procedimentos internos e a permanente dedicação para resolver casos difíceis que o auditor fiscal sozinho não tenha conseguido resolver; participação dos contribuintes e seus assessores para melhorar as declarações de renda apresentadas, sua interpretação e adoção de melhores práticas; e atuar na prevenção, antecipando-se a litígios sobre a aplicação de termos de um tratado envolvendo matéria tributária e mais de uma jurisdição possivelmente competente. Como forma de buscar uma solução apaziguadora, o Fórum FTA MAP se concentra na elaboração de soluções multilaterais e adoção de abordagens que sejam geralmente aceitas pelas administrações tributárias pelo mundo.
- **Auditoria:** As auditorias conduzidas pela administração tributária devem ser revistas para não prejudicar a implementação dos acordos internacionais em matéria tributária. Por isso, cada administração tributária deve revisar suas práticas internas de auditoria, estabelecendo práticas comuns quanto ao tempo de auditoria, os documentos a serem exigidos do contribuinte e a avaliação de regras gerais anti-abuso de direito. Além disso, os auditores fiscais, em cada administração tributária, devem ter consciência de que o ajuste na declaração de seus contribuintes pode resultar em dupla tributação, ter efeito sobre mais de uma jurisdição tributária e a forma de reconciliar procedimentos e princípios aplicados por jurisdições tributárias concorrentes em um determinado caso.

De forma geral, a OCDE estabeleceu que os elementos para um padrão mínimo nessa área devem envolver a implementação de boa-fé das regras do MAP, que os procedimentos das administrações tributárias participantes incentivem a prevenção e a resolução em tempo adequado de litígios relacionados a tratados em matéria tributária e garantir o acesso ao MAP para contribuintes que preencham o Artigo 25.1 da Convenção Modelo em Matéria Tributária da OCDE, que estabelece,

> Article 25. Mutual Agreement Procedure
> 1. Where a person considers that the actions of one or both of the Contracting States result or will result for him in taxation not in accordance with the provisions of this Convention, he may, irrespective of the remedies provided by the domestic law of those States, present his case to the competent authority of either Contracting State. The case must be presented within three years from the first notification of the action resulting in taxation not in accordance with the provisions of the Convention.

O Artigo 25.1, portanto, estabelece ser direito do contribuinte questionar a notificação de lançamento de imposto sobre a renda que possa ser conflitante com matéria disposta em acordos bilaterais para evitar a dupla tributação e nas hipóteses previstas na Convenção Modelo sobre a Tributação sobre a Renda e sobre o Capital (OCDE, 2017d, p. 44). O

Código Tributário Nacional, no artigo 98, estabelece situação especial para os acordos internacionais em matéria tributária, que prevalecem sobre a legislação interna, uma vez devidamente internalizados no ordenamento jurídico brasileiro.

O ponto central da Ação 14 do Projeto BEPS, portanto, é o estabelecimento de mecanismos eficientes e efetivos de solução de litígios quando um contribuinte entender haver conflito entre duas jurisdições tributárias competentes e a interpretação de regras previstas em acordo bilateral para evitar a dupla tributação entre essas jurisdições.

Por isso, uma primeira medida é a inclusão do artigo 25 da Convenção Modelo da OCDE nos acordos bilaterais para evitar dupla tributação. E, como visto no subitem anterior, o Brasil ainda não realizou essa mudança formalmente, ainda que tenha aprovado legislação interna sobre o tema, como se verá no subitem a seguir.

O Programa de Redução de Litígios Tributários (PRORELIT)

A Medida Provisória n. 685, de 21 de julho de 2015 (MP685), convertida em lei pela Lei Federal n. 13.202, de 8 de dezembro de 2015, estabeleceu o Programa de Redução de Litígios Tributários (PRORELIT), autorizando o Poder Executivo Federal[16] a promover a atualização monetária dos valores das taxas instituídas por diversas leis (art. 8º, da Lei Federal n. 13.202/2015) e a permitir, nos termos do art. 1º, §1º,

> *Art. 1º. Fica instituído o Programa de Redução de Litígios Tributários – PRORELIT, na forma desta Lei.*
> *§1º. O sujeito passivo com débitos de natureza tributária, vencidos até 30 de junho de 2015 e em discussão administrativa ou judicial perante a Secretaria da Receita Federal do Brasil ou a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional poderá, mediante requerimento, desistir do respectivo contencioso e utilizar créditos próprios de prejuízos fiscais e de base de cálculo negativa da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, apurados até 31 de dezembro de 2013 e declarados até 30 de junho de 2015, para a quitação dos débitos em contencioso administrativo e judicial.*

A medida permite que aqueles que devam tributos em nível federal e estejam questionando estas dívidas possam, por requerimento desistir do contencioso (administrativo ou judicial) para utilizar, no lugar, créditos próprios de prejuízos fiscais e de base negativa de cálculo da CSLL.

Na Exposição de Motivos da MP685, já constava a correlação da medida com o Projeto BEPS (BRASIL, 2015):

> 5. Nesta linha, o Plano de Ação sobre Erosão da Base Tributária e Transferência de Lucros (Plano de Ação BEPS, OCDE, 2013), projeto desenvolvido no âmbito da OCDE/G20 e que conta com a participação do Brasil, reconheceu, com base na experiência de diversos países (EUA, Reino Unido, Portugal, África do Sul, Canadá e Irlanda), os benefícios das regras de revelação obrigatória a administrações tributárias. Assim, o âmbito do BEPS, há recomendações relacionadas com a elaboração de tais regras quanto a operações, arranjos ou estruturas agressivos ou abusivos.
> 6. O principal objetivo dessa medida é instruir a administração tributária com informação tempestiva a respeito de planejamento tributário, além de conferir segurança jurídica à empresa que revela a operação, inclusive com cobrança

[16] Portanto, a medida não se aplica aos fiscos estaduais, distrital e municipais.

> apenas do tributo devido e de juros de mora caso a operação não seja reconhecida, para fins tributários, pela RFB. Ademais, destaca-se que a medida estimula postura mais cautelosa por parte dos jurisdicionados antes de fazer uso de planejamentos tributários agressivos.

Dessa forma, o governo brasileiro já buscava implementar uma das ações do Projeto BEPS, voltada para conter planejamentos tributários agressivos que acabem por resultar na transferência artificial de lucros para jurisdições com menor carga tributária.

Os arts. 1º e 6º, da MP685, serviram de fundamento para a Portaria Conjunta RFB/PGFN n. 1.037, de 28 de julho de 2015 (Portaria Conjunta RFB/PGFN n. 1.037/2015), que regulamenta os termos da MP685 (convertida na Lei Federal n. 13.202/2015) (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2015).

A partir dessa nova legislação, as empresas passaram a ser obrigadas a informar, tempestivamente, à RFB seus negócios jurídicos que não tenham motivos relevantes além do referente à sua tributação e serviu como um dos pontos de partida para o cumprimento da Ação 14 do Projeto BEPS.

Avaliação da OCDE e dos demais membros sobre a implementação da Ação 14

Em novembro de 2019, a OCDE divulgou relatório sobre a implementação da Ação 14 feita pelo Brasil. A Ação 14 busca tornar mais efetivos instrumentos de resolução de disputas e segue o disposto no subitem anterior pela adoção da MP685, convertida na Lei Federal n. 13.202/2015 e pela Portaria Conjunta RFB/PGFN n. 1.037/2015.

A Ação 14 trata, portanto, de solução de litígios envolvendo matéria tributária e acordos para evitar dupla tributação. É uma das ações que podem melhor demonstrar a implementação das medidas desenvolvidas no âmbito do Plano de Ação da OCDE/G-20 para combater as práticas BEPS (OCDE, 2014, p. 26). A ideia é evitar procedimentos morosos para a revisão dos acordos para evitar a dupla tributação, especialmente quando for necessária uma renegociação desses instrumentos.

O Relatório da Fase 1 da implementação da Ação 14 do Projeto BEPS traz algumas conclusões importantes sobre o desempenho do Brasil. De início, a OCDE considera que o Brasil possui poucos acordos bilaterais para evitar a dupla tributação e prevenir a evasão fiscal (OCDE, 2019b, p. 9). Segundo o inventário da OCDE, são 35 acordos e apenas 23 casos envolvendo MAP até 31 de dezembro de 2018. A avaliação inicial da OCDE é a de que o Brasil tem pouca familiaridade com esses procedimentos e, dos poucos casos notificados, 48 por cento se referem à alocação ou atribuição. Contudo, a OCDE avalia que o Brasil tem poucas deficiências nesse setor, inclusive com um bom índice de aplicação do Art. 25 da Convenção Modelo da OCDE, e que está trabalhando para superá-las.

O relatório considera, metodologicamente, quatro etapas de análise: (i) prevenção de litígios; (ii) disponibilidade de acesso ao MAP; (iii) resolução dos casos MAP; e (iv) a implementação dos acordos MAP (OCDE, 2019b, p. 13).

Em relação à **prevenção de litígios**, a OCDE fez apenas uma recomendação, avaliando que dois dos 35 (trinta e cinco) acordos bilaterais para evitar dupla tributação assinados pelo Brasil não continham dispositivo similar à primeira sentença do Art. 25.3 da

Convenção Modelo da OCDE, que prevê que as autoridades tributárias devem (*shall*) resolver por acordo mútuo quaisquer dificuldades ou dúvidas que surjam da interpretação ou da aplicação da Convenção Modelo da OCDE. O Brasil deve trabalhar para incluir dispositivos semelhantes nestes dois acordos (com a Bélgica e com a França). Em relação aos arranjos sobre adiantamento de preços (APAs), relativa a transferências de preço, a OCDE não identificou dificuldades ou questionamentos feitos por outras jurisdições tributárias participantes (OCDE, 2019b, p. 17).

Em relação à **disponibilidade de acesso ao MAP**, foram 12 recomendações no total. Esta parte do relatório está subdividida em 10 medidas. A primeira se refere à inclusão de um dispositivo semelhante ao art. 25.1 da Convenção Modelo da OCDE, dos quais apenas seis acordos bilaterais do Brasil possuem. Os demais 29 acordos estabelecem período de tempo para apresentação de um requerimento MAP, dos quais 20 não tem qualquer dispositivo do tipo, quatro determinam que a legislação doméstica determinaria o período para a apresentação desses pedidos, três estabelecem apenas dois anos para submissão desses requerimentos, ao passo que outros dois determinam um prazo de cinco anos para que o contribuinte submeta o pedido de MAP.

Então, a OCDE recomendou que o Brasil busque incluir dispositivo relativo ao art. 25.1 da Convenção Modelo da OCDE, sem limite de tempo para apresentar o requerimento de MAP. O Brasil poderia fazer isso por meio de negociações bilaterais e reforçar seu compromisso em fazer tais alterações. No meio tempo, ainda que unilateralmente, o Brasil deveria garantir acesso dos contribuintes ao procedimento MAP, nos termos do art. 25.1 da Convenção Modelo da OCDE.

A segunda medida se refere à submissão de requerimentos de MAP para a autoridade de qualquer das partes do tratado ou que se possa pedir uma consulta bilateral. A OCDE constatou que 33 acordos bilaterais do Brasil possuem medida sobre isso, mas falta ao Brasil notificar como o procedimento funciona na prática.

A terceira medida se refere à possibilidade de o contribuinte solicitar um procedimento MAP para casos de transferência de preços, que a OCDE reconhece que o país vem fazendo e que deve, como recomendação, continuar fazendo.

A quarta medida se refere à possibilidade de o contribuinte solicitar um procedimento MAP para casos de dispositivos relativos ao abuso de direito. O Brasil informou que pretende dar acesso ao procedimento MAP para esses temas, mas que ainda não recebeu nenhum pedido do tipo. A OCDE recomenda que o Brasil siga esse entendimento quando eventualmente receber um requerimento de MAP com essa temática, havendo conflito entre a interpretação da regra doméstica e a presente no acordo bilateral.

A quinta medida se refere à possibilidade de o contribuinte solicitar um procedimento MAP para casos de resolução de auditoria, na qual a OCDE entendeu que o Brasil cumpre o estabelecido como padrão mínimo.

A sexta medida se refere à possibilidade de o contribuinte solicitar um procedimento MAP para casos de requerimento de informações. Neste item, a OCDE não identificou nenhuma violação ou desconformidade, mas reforçou que o Brasil deve manter sua política de não limitar o acesso aos requerimentos de MAP.

A sétima medida prevê a inclusão da segunda parte do Art. 25.3 da Convenção Modelo da OCDE. Apenas 17 tratados bilaterais do Brasil possuem dispositivo semelhante. A OCDE, então, recomendou que o Brasil busque incluir regra semelhante nos demais 18 acordos que possui e que mantenha sua intenção de incluir esses dispositivos em todos os seus acordos bilaterais em matéria tributária em negociações futuras.

A oitava medida trata de publicar de forma clara e abrangente as diretrizes sobre o procedimento MAP do país.[17] A OCDE considera que o Brasil cumpre os principais objetivos da Ação 14 neste aspecto, mas recomenda que o país esclareça que os procedimentos MAP também são aplicáveis para caso de dispositivos anti-abuso de direito, para disputas multilaterais e para auto-ajustes iniciados de boa-fé no exterior. Além disso, que os contribuintes possam requerer resoluções de litígio em mais de um ano para assuntos recorrentes e que informe sobre eventuais juros e multas incidentes.

A nona medida estabelece a necessidade de disponibilizar as diretrizes MAP do país, torná-las facilmente acessíveis e publicar o seu Perfil MAP feito pela OCDE.[18] Muito embora a OCDE não teça críticas, faz a recomendação de que o país continue aplicando essa política e que mantenha o acesso facilitado a essas informações.

Por fim, a décima medida exige que o país esclareça, nas diretrizes MAP, que a resolução de auditorias não impede o acesso ao MAP. Como o Brasil não possui nenhum caso real sobre este tema, a OCDE entende que não é possível avaliar e, portanto, não formulou nenhuma recomendação.

Em relação à **resolução de casos MAP**, foram 5 recomendações. Esta parte do relatório está subdividida em seis medidas. A primeira se refere à inclusão da primeira parte do Art. 25.2 da Convenção Modelo da OCDE. A OCDE recomenda que o Brasil mantenha sua intenção de incluir esse dispositivo em suas negociações futuras de acordos bilaterais em matéria tributária. Em todos os atuais acordos bilaterais do Brasil há esse tipo de dispositivo.

A segunda medida se refere a resolver os pedidos de MAP em até 24 meses, como média. A média do Brasil é de 26,43 meses por caso e cerca de 14,3 porcento dos casos foram resolvidos em 11 meses apenas. A OCDE recomenda que os casos fiquem na média de 24 meses.

A terceira medida trata de que o país tenha recursos humanos suficientes para tratar dos casos MAP. A OCDE aponta que, de 2017 para 2018, houve aumento do número de requerimentos de MAP e recomenda que o Brasil adote a política correta para manutenção de resolução desses casos de forma rápida, eficiente e efetiva.

A quarta medida se refere a garantir que os funcionários encarregados tenham autoridade para resolver casos de acordo com o tratado tributário aplicável. A OCDE recomenda que a autoridade tributária mantenha sua autonomia para decidir esses casos sem depender de

[17] Os procedimentos MAP do Brasil estão disponíveis no sítio na Internet da RFB. Disponível aqui: <http://receita.economia.gov.br/acesso-rapido/legislacao/acordos-internacionais/map/manual-map_en.pdf> (acessado em 8 de junho de 2020).
[18] O Perfil MAP do Brasil está disponível por aqui: <http://www.oecd.org/tax/dispute/Brazil-Dispute-Resolution-Profile.pdf> (acesso em 8 de junho de 2020).

aprovação ou direção de funcionários superiores da administração tributária, ou seja, que a decisão deve se manter técnica e sem influência política.

A quinta medida trata do uso indicadores de desempenho apropriados para o funcionamento do MAP. A OCDE não identificou questionamento dos demais participantes em relação Brasil, mas, mesmo assim, recomendou que o país continue nesse caminho e não promova alterações.

A sexta medida busca providenciar transparência em relação à arbitragem MAP. O Brasil não adota a arbitragem como mecanismo para solução dos casos MAP e não há dispositivo sobre o tema em nenhum dos acordos bilaterais do Brasil e que o país pretende continuar assim. Dessa forma, a OCDE não promoveu nenhuma recomendação específica sobre este tema.

Em relação à **implementação dos acordos MAP**, foram 3 recomendações. Esta parte do relatório está subdividida em três indicadores. Em relação à primeira (implementar todos os acordos MAP), o Brasil deve implementar todos os acordos alcançados via MAP. O Brasil, por meio do Código Tributário Nacional (CTN), nos artigos 173 e 174, estabelece um limite temporal de cinco anos para avaliar esses casos. A OCDE, então, recomenda que o Brasil informe essa limitação para que seja claro e transparente e que estabeleça um mecanismo para identificar esses casos para garantir que os acordos via MAP sejam totalmente implementados.

O segundo indicador trata de implementar os acordos alcançados via MAP em um tempo razoável e a OCDE recomendou que o Brasil continue implementando esses acordos no menor tempo possível, como já vem fazendo. Além disso, nenhuma das administrações tributárias participantes informaram ter tido problemas com o Brasil quanto a este item.

O último indicador desta parte do relatório trata da implementação da segunda parte do art. 25.2 da Convenção Modelo da OCDE ou, alternativamente, os arts. 9.1 e 7.2 da mesma Convenção. Nos acordos brasileiros, apenas seis possuem cláusula semelhante, enquanto apenas um inclui os instrumentos previstos nos arts. 9.1 e 7.2 da Convenção Modelo. A recomendação da OCDE é que o Brasil busque incluir nos demais 28 acordos regra similar.

É importante frisar que o Brasil ainda passará pelo relatório referente à Fase 2, ou seja, momento em que a OCDE e os membros do Projeto BEPS analisarão se o Brasil deu cumprimento às recomendações realizadas pela OCDE na Fase 1.

7.4. Conclusão

O Brasil deve considerar o potencial que as temáticas tributárias podem trazer para o seu processo de acessão à OCDE. De todo o *acquis regulatório* da OCDE, aproximadamente 10 por cento versa sobre temas tributários. Os pontos de destaque, sem dúvidas, estão nas diretrizes sobre Preços de Transferência e na iniciativa BEPS, ambas em capítulo separado neste volume.

Para além disso, a OCDE estabeleceu um acordo de cooperação com o CIAT, um organismo intergovernamental que existe desde os anos 1960 e conta com a participação oficial da Receita Federal do Brasil. A partir desse acordo de cooperação, a OCDE busca

melhorar a sua base de dados em matéria tributária e em disseminar suas diretrizes em matéria tributária.

Nesse contexto, os pontos de destaque se referem ao levantamento de dados, a eficiência de tributos sobre valor agregado (e sobre o consumo) e iniciativas de cooperação entre administrações tributárias com o objetivo de torná-las cada vez mais transparentes e eficientes.

O perfil do Brasil ainda não atende a esses pontos de destaque. Contudo, o Brasil tem buscado aderir ao maior número de instrumentos que envolvam questões tributárias, ao todo 13 dos 23 listados pela OCDE.

Uma iniciativa recente da OCDE, na qual o Brasil também não se destacou, se refere ao uso de políticas tributárias para atingir objetivos sustentáveis, especialmente a tributação sobre carbono no consumo de energia. O objetivo é induzir o comportamento para incentivar o uso de energia de fontes renováveis e limpas. O relatório sobre o Brasil apontou a ausência de tributos com esse objetivo, ao passo que a tendência dos países da OCDE é pela adoção de tributos que desincentivem o consumo de combustíveis fósseis, inclusive no setor elétrico.

Em relação ao Projeto BEPS, O Brasil vem realizando esforços para se adequar às suas ações. Como proposta original do G-20, grupo do qual o Brasil faz parte, não seria de se imaginar diferente. Das 15 ações adotadas pelos Líderes do G-20, desde 2013, quatro delas evoluíram para o nível de um padrão mínimo a ser implementado pelos países participantes, a exemplo do que fez o Acordo TRIPS para propriedade intelectual na OMC: estabelecer o mínimo em termos de regras e práticas que cada jurisdição deve aplicar.

Neste sentido, a OCDE e o G-20 se preocupam principalmente com transparência, troca de informações entre as autoridades tributárias, a elaboração de uma convenção modelo de acordo para evitar a dupla tributação e, agora, também para prevenir a evasão fiscal.

De forma geral, o Brasil apresentou bom desempenho nos relatórios realizados pela OCDE em cada uma dessas ações que se tornaram padrões mínimos, muitas vezes à frente inclusive de países membros da OCDE, como é o caso na Ação 5.

Contudo, o país precisa rever seus acordos em matéria tributária para fazer as adequações à nova Convenção Modelo em Matéria Tributária sobre a Renda e sobre o Capital da OCDE e realizar melhorias em relação à solução de litígios quanto à interpretação de regras tributárias contidas nestes acordos, conforme abordado neste capítulo.

7.5. Referencias

BRASIL. "Exposição de Motivos à MP n. 685." 7 de julho de 2015. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Exm/Exm-MP%20685-15.pdf (acesso em 6 de maio de 2020).

CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTO (CCGI). "A OCDE e a questão do transfer pricing." Cáp. 5 em *Brasil a caminho da OCDE: explorando novos desafios*, por Vera Thorstensen e Thiago Nogueira. São Paulo, SP: VT, 2020b.

CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO GLOBAL E INVESTIMENTO (CCGI). "Regulamentação e estabelecimento de boas práticas em assuntos tributários (fiscal affairs) pela OCDE." Cáp. 6 em *Brasil a caminho da OCDE: explorando novos desafios*, por Vera Thorstensen e Thiago Nogueira, 183-235. São Paulo, SP: VT, 2020a.

CENTRO INTERAMERICANO DE ADMINISTRAÇÕES TRIBUTÁRIAS (CIAT). *El CTPA (OCDE)/CIAT - Programa de Cooperación.* [s.d.]a. https://www.ciat.org/cooperacion/?_sft_post_tag=ocde> (acesso em 7 de abril de 2020).

CENTRO INTERAMERICANO DE ADMINISTRAÇÕES TRIBUTÁRIAS (CIAT). *Missiones Internacionales.* [s.d.]b. https://www.ciat.org/missiones-internacionales/ (acesso em 7 de abril de 2020).

G-20. "Cannes Summit Final Declaration - Building Our Common Futures: Renewed Collective Action for the Benefit of All." 4 de novembro de 2011. http://www.g20.utoronto.ca/2011/2011-cannes-declaration-111104-en.html (acesso em 7 de maio de 2020).

G-20. "Declaration on Strengthening the Financial System - London Summit, 2 April 2009." 2 de abril de 2009. http://www.g20.utoronto.ca/2009/2009ifi.pdf (acesso em 7 de maio de 2020).

G-20. "G20 Leaders Declaration, Los Cabos, Mexico." 19 de junho de 2012. http://www.g20.utoronto.ca/2012/2012-0619-loscabos.html (acesso em 7 de maio de 2020).

G-20. "Tax Annex to the St. Petersburg G20 Leaders' Declaration." setembro de 2013. https://www.oecd.org/g20/summits/saint-petersburg/Tax-Annex-St-Petersburg-G20-Leaders-Declaration.pdf (acesso em 7 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Background Brief - Inclusive Framework on BEPS." janeiro de 2017a. https://www.oecd.org/tax/beps/background-brief-inclusive-framework-for-beps-implementation.pdf (acesso em 14 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "BEPS Action 14 on More Effective Dispute Resolution Mechanisms – Peer Review Documents,." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* outubro de 2016a. http://www.oecd.org/tax/beps/beps-action-14-on-more-effective-dispute-resolution-peer-review-documents.pdf (acesso em 8 de junho de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "BEPS Action 5 on Harmful Tax Practices - Terms of Reference and Methodology for the Conduct of the Peer Reviews of the Action 5 Transparency Framework." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* fevereiro de 2017c. www.oecd.org/tax/beps/beps-action-5-harmful-tax-practices-peer-review-transparencyframework.pdf (acesso em 13 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Countering Harmful Tax Practices More Effectively, Taking into Account Transparency and Substance, Action 5 - 2015 Final Report." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 2015a. https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/countering-harmful-tax-practices-more-effectively-taking-into-account-transparency-and-substance-action-5-2015-final-report_9789264241190-en (acesso em 13 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Harmful Tax Practices - 2018 Peer Review Reports on the Exchange of Information on Tax Rulings (Inclusive Framework on BEPS: Action 5)." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 2019a. https://doi.org/10.1787/7cc5b1a2-en (acesso em 15 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Making Dispute Resolution More Effective – MAP Peer Review Report, Brazil (Stage 1): Inclusive Framework on BEPS: Action 14." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 2019b. https://www.oecd.org/tax/beps/making-dispute-resolution-more-effective-map-peer-review-report-brazil-stage-1-12acb5ea-en.htm (acesso em 6 de junho de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Model Tax Convetion on Income and on Capital - condensed version (as it read on 21 November 2017)." 21 de

novembro de 2017d. https://www.oecd.org/ctp/treaties/model-tax-convention-on-income-and-on-capital-condensed-version-20745419.htm (acesso em 11 de junho de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Multilateral Stratetgic Plan on Mutual Agreement Procedures: A vision for continuous MAP improvement." *Forum on Tax Administration.* [n.d.]. https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/map-strategic-plan.pdf (acesso em 7 de junho de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *OECD and CIAT join forces in promoting stronger tax systems.* 23 de outubro de 2018. https://www.oecd.org/tax/oecd-and-ciat-join-forces-in-promoting-stronger-tax-systems.htm (acesso em 7 de abril de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Plano de ação para o combate à erosão da base tributária e à transferência de lucros." 5 de fevereiro de 2014. https://dx.doi.org/10.1787/9789264207790-pt (acesso em 6 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Preventing the Granting of Treaty Benefits in Inappropriate Circumstances, Action 6 - 2015 Final Report." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 2015b. (acesso em 12 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Prevention of Treaty Abuse - Peer Review Report on Treaty Shopping: Inclusive Framework on BEPS Action 6." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 2019b. http://www.oecd.org/tax/beps/prevention-of-treaty-abuse-peer-review-report-on-treaty-shopping-9789264312388-en.htm (acesso em 15 de maio de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Prevention of Treaty Abuse – Second Peer Review Report on Treaty Shopping, Inclusive Framework on BEPS: Action 6." *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project.* 30 de janeiro de 2020. http://www.oecd.org/tax/beps/prevention-of-treaty-abuse-second-peer-review-report-on-treaty-shopping.pdf (acesso em 7 de junho de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2019." 2019c. https://doi.org/10.1787/25666b8d-en-es (acesso em 4 de abril de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Taxing Energy Use 2019: Country Note - Brazil." [s.d.]. https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-brazil.pdf (acesso em 5 de abril de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Taxing Energy Use 2019: Using Taes for Climate Action." 2019d. https://doi.org/10.1787/058ca239-en (acesso em 7 de abril de 2020).

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). "Background Brief: Incluisive Framework on BEPS." *Site da OCDE.* janeiro de 2017b. https://www.oecd.org/tax/beps/background-brief-inclusive-framework-for-beps-implementation.pdf (acesso em 8 de maio de 2020).

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. "Portaria Conjunta RFB/PGFN n. 1.037, de 28 de julho de 2015." 28 de julho de 2015. http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=66599 (acesso em 6 de maio de 2020).

CAPÍTULO 8 : TRANSFER PRICE – PREÇO DE TRANSFERÊNCIA: DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS ENTRE OS MODELOS ADOTADOS PELO BRASIL E PELA OCDE

VERA THORSTENSEN
MARIA ISABEL DA CUNHA MATHIAS

TRANSFER PRICE OU PREÇO DE TRANSFERÊNCIA
Divergências e convergências entre os modelos adotados pelo Brasil e pela OCDE

Vera Thorstensen[1]
Maria Isabel da Cunha Mathias[2]

Resumo
O Brasil apresentou seu pedido de acessão à OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD) em maio de 2017 e, desde então, vem se organizando internamente para atender aos requisitos da instituição referentes à adequação legislativa e regulamentar, com o fim de dar prosseguimento ao processo de acessão à Organização. Este breve artigo traz um resumo da análise sobre os pontos sensíveis que o Brasil deverá enfrentar na adequação necessária da legislação tributária doméstica, especificamente quanto ao instituto do Preço de Transferência (*Transfer Price ou Transfer Princing*) e os impactos do cálculo e dos ajustes dele decorrentes na atividade empresarial de multinacionais com domicílio no Brasil.
Palavras Chave: OCDE, Regulação Tributária, Multinacionais, Transferência de Preço.

Abstract
Brazil has presented its request for accession in May 2017 to the OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*, and, since then, has been organizing itself internally to meet OECD's requirements concerning domestic legal and regulatory suitability in order to advance with the accession procedure to the organization. This Paper presents a brief analysis on sensitive issues to be tackled by Brazil to conform to the legal and regulatory standards necessary to accede to OECD, especially regarding Transfer Price (or Transfer Pricing) and the impacts derived from its determination and adjustments on multinational businesses established in Brazil.
Keywords: OECD, Tax Regulation, Multinationals, Transfer Price, Transfer Pricing.

8.1. O que é Transfer Pricing?

Transfer Pricing, ou *Tranfer Price*, ou Preço de Transferência, é o valor incorrido por uma empresa na operação de venda ou transferência de bens, serviços ou propriedade intangível a uma outra empresa a ela relacionada. Por se tratar de preços que não são negociados normalmente em mercado aberto, entre partes independentes, tais preços podem sofrer desvios que implicam na prática de preços distintos daqueles que seriam cobrados caso a operação comercial tivesse ocorrido entre parceiros não relacionados, sob as mesmas circunstâncias. Essa operação que, em teoria, teria ocorrido em circunstâncias iguais com partes não relacionadas é o parâmetro de comparação, ou transação comparável, para a apuração do valor de *Transfer Pricing*.

As empresas que desenvolvem atividades em mais e um país estão sujeitas aos regimes jurídicos estabelecidos nos territórios em que exercem suas atividades. No que toca especialmente à legislação tributária, as empresas multinacionais ficam expostas a obrigações tributárias que recaem sobre o mesmo fato gerador e, consequentemente acabam por serem tributadas duas, ou até mais vezes, conforme os países em que atuam, por uma mesma operação. Essa sobreposição de obrigações tributárias, denominada bitributação e pluritributação, tem impacto negativo relevante nos custos dos bens e serviços fornecidos por essas empresas e, portanto, impactam, em última análise, a própria atividade econômica por elas desempenhadas.

---

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da FGV, Coordenadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI/FGV) e Titular da Cátedra OMC no Brasil.
[2] Pesquisadora do CCGI/FGV. Mestre em Direito do Consumidor pela PUC/SP. LL.M. em Direito Econômico Internacional e Política pelo IELPO – Universidade de Barcelona.

A apuração do valor do *Transfer Pricing* é o produto que resulta do método de cálculo que melhor se adequar à operação em questão, conforme a legislação aplicável[3]. A aplicação dos métodos de cálculo do *Transfer Pricing* visa à correta alocação dos lucros obtidos por empresas em transações travadas com empresas de um mesmo grupo econômico – partes relacionadas, ou pessoas vinculadas[4] - eliminadas eventuais distorções a que a relação entre partes relacionadas poderia dar causa, de acordo com os métodos reconhecidos internacionalmente.

Embora o Brasil ainda não seja membro da OCDE, adotou a Convenção Modelo[5] em matéria tributária estabelecida pela Organização, com a finalidade de evitar bitributação em tratados internacionais. A metodologia adotada pela OCDE para cálculo do Preço de Transferência, contudo, não foi adotada pelo Brasil, que dispõe de normas próprias para esse fim.

8.2. Métodos de cálculo de Transfer Pricing adotados pelo Brasil e pela OCDE

8.2.1 Métodos de apuração do preço parâmetro vigentes na legislação brasileira

O Brasil e a OCDE abordam o tema de *Transfer Pricing* segundo critérios bastante diferentes. A legislação brasileira estabelece, por meio da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil n. º 1.312, de 28 de dezembro de 2012, os métodos de cálculo e ajuste do preço de transferência em transações de exportação e importação realizadas entre pessoas vinculadas, para efeito de recolhimento do Imposto sobre a Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

A Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, que modifica a Lei nº 9.430, 27 de dezembro de 1996, trouxe significativas alterações na legislação brasileira de preços de transferência, principalmente, em relação à importação e exportação de commodities, entre empresa sediada no Brasil e suas vinculadas, sediadas no exterior.
Atualmente, os métodos vigentes no Brasil são os seguintes:

Tabela 8.1 - Métodos de Apuração do Preço Parâmetro Vigentes na Legislação Brasileira

Importação	Exportação
1. Preços Independentes Comparados (PIC)	1.Preço de Venda nas Exportações (PVEx)
2. Preço de Revenda menos Lucro (PRL)	2. Preço de Venda por Atacado no País de Destino, Diminuído do Lucro (PVA)
3. Método do Custo de Produção mais Lucro (CPL)	3. Preço de Venda a Varejo no País de Destino, Diminuído do Lucro (PVV)
4. Preço sob Cotação na Importação (PCI)	4. Custo de Aquisição ou de Produção mais Tributos e Lucro (CAP)
	5.Preço sob Cotação na Exportação (PECEX)

A seleção por um dos métodos de cálculo estabelecidos pela legislação será realizada pelo contribuinte para o ano-calendário e não poderá ser alterada uma vez iniciado o procedimento fiscal, salvo quando, em seu curso, o método ou alguns de seus critérios de

[3] Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012 e Instrução Normativa RFB nº 1.312/2012 e pela IN RFB nº 1.395/2013
[4] O artigo 2º da IN RFB 1312/2012, estabelece o que são pessoas vinculadas à pessoa jurídica domiciliada no Brasil.
[5] Convenção sobre Assistência Mútua Administrativa em Matéria Fiscal.

cálculo venha a ser desqualificado pela fiscalização. No caso de operações com *commodities,* deverá ser utilizado o método PCI na importação e o método PECEX na exportação.

8.2.2 Métodos de apuração do preço parâmetro adotados pela OCDE

A metodologia adotada pela OCDE se fundamenta no princípio do *arm's length.* O princípio *arm's length* estabelece que o valor cobrado, em transações de importação e/ou exportação, realizada entre partes relacionadas (ou vinculadas), referente a determinado bem, serviço ou direito, deve ser o mesmo que seria cobrado caso as partes não fossem relacionadas. O *arm´s length price* de uma transação é, portanto, o preço de mercado que seria cobrado pela mesma transação nas mesmas condições, em mercado aberto.

No caso de *commodities*, determinar o *arm´s length price* pode resultar da consulta e comparação de preços aplicados a transações realizadas entre partes não-relacionadas, mas quando se trata de bens, serviços e intangíveis patenteados (*proprietary*), chegar ao preço *arm´s length* pode ser bem mais complicado.

Quando o preço de transferência não reflete as forças de mercado e não observa o princípio *arm's length*, o risco tributário das empresas relacionadas e as receitas tributárias do país anfitrião podem ser distorcidas. Portanto, os países membros da OCDE acordaram que, para fins tributários, os lucros de empresas relacionadas podem estar sujeitos a ajustes necessários para corrigir tais distorções e, dessa forma, garantir a observação do princípio *arm's length*. Os países membros da OCDE entendem que um ajuste adequado é encontrado por meio do estabelecimento dos termos e condições das relações comerciais e financeiras que se esperaria encontrar entre empresas independentes em operações semelhantes (ou comparáveis), sob circunstâncias semelhantes (ou comparáveis).

Outros fatores que não sejam tributários podem distorcer os termos e condições comerciais e financeiras estabelecidos entre empresas relacionadas. Por exemplo, tais empresas podem estar sujeitas a diferentes pressões governamentais (tanto no âmbito doméstico como no estrangeiro) relativos a avaliações aduaneiras, direitos antidumping, e controles de câmbio e preço. Além disso, distorções de preços de transferência podem ser causados por requerimentos de fluxo de caixa de empresas que integrem um grupo multinacional.

Conforme a definição adotada pela OCDE[6], o princípio do *arm's length* é um princípio de aferição de valor comumente aplicado a transações comerciais e financeiras entre empresas relacionadas. Segundo esse princípio, as transações devem ser valoradas como se tivessem sido realizadas entre partes não relacionadas, cada uma agindo em função de seus próprios interesses.

Os métodos de cálculo do valor de *Transfer Pricing* adotados pela OCDE são os seguintes:

[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises: Conducting Business in Weak Governance Zones**, OECD, Paris. Statistical Theme: Financial statistics. Created on Monday, July 23, 2007.

Tabela 8.2 - Métodos de Preço de Transferência adotados pela OCDE

Métodos de Transação Tradicional	Métodos de Lucro Transacional
1.Comparação de Preços Não-Controlados (CUP)	1. Margem Líquida Transacional
2. Preço de Revenda	2. Lucro Transacional Repartido
3. Custo Adicional	

8.3. Pontos sensíveis e controversos na comparação dos dois modelos.

O Brasil está comprometido com a aplicação das regras da OCDE de Combate à Erosão da Base Tributária e à Transferência de Lucros (BEPS) e com o intercâmbio de informações com essa finalidade, portanto não pode se afastar da convergência com o padrão internacional.

Dos debates e discussões realizados nos últimos anos entre representantes do setor privado, da administração fiscal e da academia em torno dos diferentes modelos de regulação do *Transfer Pricing* adotados pela OCDE e pelo Brasil, especialmente após a formalização do pedido de acessão do Brasil à OCDE, alguns pontos sensíveis são ressaltados pelo setor privado diante da dificuldade encontrada na aplicação prática do modelo brasileiro, bem como da convivência de modelos distintos no mercado internacional e o impacto nas multinacionais brasileiras e no investimento estrangeiro no Brasil.

Visando à possibilidade de abrir caminho que leve à convergência de *standard*s que aproxime o Brasil da regulação adotada pelos países membros da OCDE, sintetiza-se, a seguir, pontos sensíveis apontados na literatura analisada para a elaboração do presente artigo (vide bibliografia), e que poderão ser questionados pela OCDE no processo de acessão do Brasil:

- A regulação do preço de transferência no Brasil foi elaborada em um período em que o país se caracterizava principalmente como importador de capitais, sem grande participação em investimentos no exterior, e as respectivas políticas públicas foram arquitetadas de acordo com esse cenário. Porém, com a mudança do cenário econômico faz-se necessário que o Brasil se adeque à dinâmica internacional e à lógica da participação em cadeias de valor, sob pena de perder competitividade;
- As multinacionais brasileiras chamam a atenção para reformas tributárias imprescindíveis para que o Brasil seja competitivo no comércio internacional, principalmente: (i) eliminar a tributação automática dos lucros auferidos por coligadas ou controladas de empresas brasileiras no exterior antes da disponibilização dos rendimentos no Brasil; (ii) ampliar o número de acordos para evitar a dupla tributação; (iii) aplicar os acordos para evitar a dupla tributação já firmados de acordo com as práticas internacionais; (iv) eliminar as restrições da Receita Federal à dedução de prejuízos no exterior dos lucros auferidos no Brasil; (v) obter o reconhecimento pela Receita Federal dos incentivos fiscais concedidos pelo país de destino, permitindo o aproveitamento do incentivo pelas empresas brasileiras. (vi) permitir a dedutibilidade do ágio na compra de empresa no exterior; (vii) adequar a regulação de preços de transferência no Brasil aos critérios do modelo da OCDE.
- Principais críticas ao modelo brasileiro: (i) estabelece métodos diferentes para exportação e importação e tem método específico para *commodities* ; (ii) o uso do princípio *arm's length* é limitado; (iii) definição muito ampla do conceito de parte

relacionada; (iv) ausência de regulação do tema de royalties na legislação brasileira de preços de transferência; (v) ausência de mecanismos de compensação, o que levam os contribuintes a sofrerem bitributação; (vi) ausência de instrumentos administrativos que evitam litígios.

- Iniciativas para evitar litígios são muito relevantes e dão previsibilidade ao contribuinte, tais como a adoção de consultas vinculantes à Receita Federal do Brasil (RFB) sobre preços de transferência (Modelo OCDE *ex-ante cooperation*), maior aproximação do Fisco ao contribuinte (*horizontal approach*) ao invés da abordagem persecutória da autoridade fiscal (*vertical approach*), interação continuada entre Fisco e contribuinte para justes e controle dos métodos adotados, a adoção de acordos prévios sobre preços de transferência (*advanced pricing agreements* – APA).
- A legislação brasileira prevê apenas os métodos tradicionais para cálculo do preço de transferência, com margens de lucro fixas de acordo com o setor, afastando os métodos transacionais, também previstos pela OCDE, que requerem análise atenta às particularidades do caso concreto.
- Apesar do Brasil adotar regras entendidas como *safe harbour*[7] *(salvaguardas)*, a burocracia e a carga de trabalho a que as multinacionais estão sujeitas não trazem a segurança jurídica esperada, posto que ainda que as empresas adotem os métodos previstos na legislação, os ajustes aplicados pela RFB implicam em aumento da carga tributária anteriormente prevista. Eliminar entraves que limitam a aplicação de salvaguardas que permitem ao exportador dispensar comprovação dos cálculos de preço de transferência.
- Eliminar subjetividade em aspectos atuais da legislação e buscar a redução da complexidade da documentação exigida para alguns métodos de apuração. Não são levados em consideração a função, o risco e o patrimônio da empresa no cálculo do preço de transferência, o que pode levar a distorções. A abordagem brasileira divergente do modelo da OCDE representa obstáculo à inserção plena do Brasil nas cadeias globais de valor.
- Aumentar a segurança jurídica no que se refere à *commodities*, para permitir mais situações para produção de provas de custo de intermediação e possibilidade de uso de informações de bolsas de valores.
- Criar mecanismos de ajustes para que exportadores e importadores minimizem impactos da variação cambial nos custos.
- Margens de lucro pré-estabelecidas por setor acarretam destinação de lucros que pode não estar alinhadas com a inserção do produto na cadeia global de valor das diversas empresas do setor, e não acompanha as especificidades de um dado setor econômico ou um momento determinado no ciclo de vida de uma empresa. Em suma, margens de lucro pré-estabelecidas não levam em consideração os fatos e as circunstâncias em que o contribuinte está inserido. Margens fixas limitam, impedem ou encarecem a importação de estoques com alto valor agregado no exterior e intangíveis – inclusive tecnologia – que poderiam incrementar a produtividade nacional e o bem-estar no Brasil. Setores ou empresas que se

[7]*Safe harbours* são regras pré-estabelecidas que, quando observadas pelo contribuinte, devem conferir ao contribuinte certa segurança quanto ao resultado da análise, pelo Fisco, dos cálculos de preço de transferência elaborados. Por exemplo, uma regra de *safe harbour* pode estabelecer uma faixa de preços considerados *arm's length* de tal modo que quando o contribuinte aplica um preço dentro dessa faixa, o Fisco está automaticamente vinculado ao entendimento de que o preço de transferência observa o princípio *arm's length*. Regras de safe harbour normalmente estão previstas em lei ou regulamento e se aplicam a categorias específicas de transações.

enquadram nas margens pré-definidas na legislação continuam expostas a controvérsias com o Fisco e ao alto grau de complexidade da aplicação da abordagem brasileira.

- Normalmente as indústrias operam com gerenciamento de portfólios de produtos e não produto a produto. A legislação atual requer que a empresa aplique os cálculos do preço de transferência por produto. A ausência de um critério de apuração da margem por cesta de produtos (*basket approach*) torna a apuração da margem do método Preço de Revenda menos Lucro (PRL) por produto muito onerosa para o contribuinte.
- Os métodos Método do Custo de Produção mais Lucro (CPL) e Preços Independentes Comparados (PIC) são muito burocráticos e onerosos ao contribuinte dado que a documentação deve ser apresentada ao Fisco em cópias impressas, com a devida legalização (tradução e consularização), além de demandar uma grande carga de trabalho para preparar a documentação produto a produto.
- As regras de preços de transferência não são aplicáveis para pagamentos a título de *royalties*, serviços técnicos, assistência técnica e administrativa. A Portaria MF nº 436/58 estabelece limites fixos de dedutibilidade, que não condizem com a realidade e podem impedir a atração de investimentos.
- Dificuldade de aplicação dos métodos brasileiros para os intangíveis. Não há métodos comparáveis já que os métodos de Comparação de Preços Não-Controlados (CUP) tem aplicação restrita no Brasil e os métodos de revenda não são apropriados, pois normalmente os intangíveis não são revendidos. Os métodos com base no custo esbarram na questão do sigilo comercial.
- O adaptação do Brasil ao sistema de *Transfer Price* da OCDE poderia ser faseada, com a elaboração de um novo mecanismo que permitisse a coexistência de ambos os sistemas: conversão da abordagem brasileira em safe harbour em cooperação com a OCDE, abservados os *standard*s do acordo sobre BEPS.

8.4. Diálogos estabelecidos entre Brasil e OCDE para adequação do modelo brasileiro ao modelo adotado pela OCDE

Em fevereiro de 2018 o Brasil e a OCDE lançaram um projeto conjunto para avaliar as semelhanças e divergências entre os modelos brasileiro e da OCDE sobre *Transfer Pricing*[8], na atribuição de valor em transações transfronteira realizadas em empresas relacionadas para fins tributários. Essa iniciativa baseia-se no forte compromisso assumido pelo Brasil perante a OCDE no tocante a questões tributárias, que começou em 2010 quando o Brasil passou a integrar o Fórum Global de Transparência e Troca de Informações para Fins Tributários, e foi estreitado ainda mais em 2013 quando o País se tornou membro do G20/Projeto OCDE para combater a Erosão da Base Tributária e à Transferência de Lucros (BEPS), que tinha como foco principal o *Transfer Pricing*.[9]

O trabalho desenvolvido ao longo de 15 meses pela Receita Federal do Brasil em conjunto com a OCDE, teve o objetivo de avaliação dos pontos fortes e fracos do modelo de

[8] OECD/Receita Federal do Brasil (2019), **Transfer Pricing in Brazil: Towards Convergence with the OECD Standard**, OECD, Paris. Disponível em: <www.oecd.org/tax/transfer-pricing/transfer-pricing-in-brazil-towards-convergence-with-the-oecd-standard.htm>. Acesso em 30 de junho de 2020.

[9] OECD/Receita Federal do Brasil (2019), **Transfer Pricing in Brazil: Towards Convergence with the OECD Standard**, OECD, Paris. Disponível em: <www.oecd.org/tax/transfer-pricing/transfer-pricing-in-brazil-towards-convergence-with-the-oecd-standard.htm>. Página 14. Tradução livre.

Transfer Pricing adotado pelo Brasil, assim como as possíveis opções para o alinhamento do Brasil ao modelo internacionalmente aceito de *Transfer Pricing*, com base nos três documentos emitidos pela OCDE sobre o assunto, que contêm importantes recomendações sobre *Transfer Pricing* e alocação de receita: 1. Recomendação do Conselho da OCDE de 1995; 2. Recomendação do Conselho da OCDE sobre Atribuição de Lucro para Estabelecimentos Permanentes, de 2008; e Recomendações de BEPS em *Transfer Pricing*, de 2016.

A metodologia adotada nesse trabalho contemplou a avaliação das lacunas existentes entre os dois modelos. As lacunas e problemas encontrados no modelo brasileiro foram analisados segundo 5 critérios objetivos: Os dois primeiros derivam dos dois principais objetivos estratégicos contidos na legislação sobre *Transfer Pricing* que são (i) garantir a base tributaria apropriada em cada jurisdição; e (ii) evitar a bitributação. Os três outros derivam de objetivos gerais de política tributária: (i) simplificação da administração tributária; (ii) simplificação do *compliance* tributário; e (iii) segurança tributária (dos pontos de vista doméstico e internacional).

A análise das questões apontadas revelou que o modelo brasileiro apresenta pontos fracos dos quais são decorrentes dos métodos do BEPS e de bitributação, apesar de reconhecer os pontos fortes relativos à facilidade de cumprimento das normas por partes do contribuinte e simplicidade da administração por parte da autoridade fiscal, que também são objetivos importantes. Entretanto, esses últimos objetivos não podem prejudicar o alcance dos objetivos principais que são assegurar a base tributária apropriada em cada jurisdição e evitar a bitributação.

Com o fim de manter os pontos fortes do modelo brasileiro e, ao mesmo tempo, encontrar solução para os pontos fracos, o trabalho conjunto destacou os pontos abaixo como fundamentais na adequação do Brasil ao modelo da OCDE:

- Um grande número de lacunas e divergência pode acarretar problemas de bitributação;
- Um grande número de lacunas cria riscos para o BEPS, acarretando em perda de receita;
- O modelo atual favorece algumas categorias de contribuintes em detrimentos de outros e proporciona oportunidade de planejamento tributário;
- Aspectos da administração tributária e do cumprimento das normas tributárias do modelo brasileiro são favoráveis, em gral, à simplificação da administração tributária e do *compliance* das normas tributárias;
- O modelo proporciona segurança tributária em geral, mas somente do ponto de vista doméstico. Do ponto de vista internacional, observa-se uma considerável incerteza tributária;
- Outras incertezas tributárias, inclusive no campo doméstico, surgem com a ausência de considerações específicas ou orientações muito limitadas para questões relativas a tipos específicos de transações.

8.5. Alinhamento total e gradual: próximos passos

Dos estudos realizados durante o trabalho conjunto da Receita Federal do Brasil e da OCDE sobre as vantagens e desvantagens das opções de adequação possíveis (total e imediata, parcial e imediata, total e gradual, e parcial e gradual), a alternativa da adequação total e gradual em seu conceito horizontal (isto é, aplicação a um grupo

estabelecido de contribuintes ao invés de a um grupo de transações), em vez de seu conceito vertical (isto é, gradualmente aplicável a diferentes tipos de transações) parece ser o caminho mais sensato a ser seguido, pelas seguintes razões: (i) alinhamento gradual permite que as pequenas e médias empresas posam ter mais tempo de preparação para a aplicação de um novo sistema de regras; (ii) bem como permite que essas empresas continuem aplicando a legislação atual por algum período de tempo, até que novos *safe harbours* específicos e medidas de simplificação sejam colocadas à disposição; (iii) além disso, evita desafios decorrentes da interação de tipos de transação (por exemplo, transações interligadas ou embutidas); e também, (iv) dá oportunidade de priorizar e realizar a implementação de diferentes componentes do sistema em estágios.

Contudo, o alinhamento total não significa que os pontos fortes do modelo brasileiro seriam descartados. Com o fim de manter a simplicidade e previsibilidade do modelo brasileiro, a proposta seria transformar as margens fixas adotadas pelo modelo atual em *safe harbours* cuidadosamente desenhados e, posteriormente melhorá-los para garantir sua conformidade com o princípio do *arm's length*, bem como que ele reflete a realidade econômica e a prática da indústria, o que não é o caso das margens fixas usadas atualmente[10].

Uma série de *safe harbours* cuidadosamente desenhados, ou seja, abordagens simplificadas para determinar aproximadamente o preço *arm's length*, pode alcançar os mesmos benefícios em termos de simplicidade e previsibilidade, além de contribuir para a redução dos custos de *compliance* para o contribuinte e para que a eficiência da administração fiscal e segurança tributária. Esses *safe harbours*, se desenhados adequadamente para atender ao princípio do *arm's length* e aplicados nas situações adequadas, sob os critérios cabíveis, pode provar que é uma ferramenta mais efetiva do que a abordagem atual das margens fixas e, ao mesmo tempo, neutralizar os efeitos negativas da bitributação e perda de receita.

8.6. Conclusões do trabalho conjunto da Receita Federal do Brasil e da OCDE para convergência dos modelos de *Transfer Pricing*

O estudo elaborado em conjunto pela Receita Federal do Brasil e OCDE, que concluiu pela necessidade de adequação total e gradual do modelo brasileiro ao modelo da OCDE apresentou como justificativa para essa conclusão a constatação de que as divergências entre os modelos e lacunas encontrados no modelo brasileiro são prejudiciais para o País em vários sentidos, conforme os pontos a seguir[11]:

- Há aspectos do atual modelo que permitem sua manipulação e exploração, em detrimento da base tributária e recolhimento de receita aos cofres públicos brasileiros, e riscos importantes de BEPS foram identificados;
- As regras atuais acarretam resultados que geram desequilíbrio entre os contribuintes, em que alguns contribuintes enfrentam sobrecarga tributária em

[10] OECD/Receita Federal do Brasil. **Transfer Pricing in Brazil: Towards Convergence with the OECD Standard**, OECD, Paris, 2019. Disponível em www.oecd.org/tax/transfer-pricing/transfer-pricing-in-brazil-towards-convergence-with-the-oecd-standard.htm, p. 20. Acesso em 20 de junho de 2020.

[11] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises: Conducting Business in Weak Governance Zones**, OECD, Paris. Statistical Theme: Financial statistics. Created on Monday, July 23, 2007, p. 22.

proporção aos lucros auferidos no Brasil, enquanto outros se beneficiam de carga tributária bem mais leve, sendo que as regras permitem o reconhecimento de uma receita mínima no Brasil e assim permite que os lucros sejam expatriados para jurisdição com menor carga tributária;

- Muitos contribuintes com operações no Brasil sofrem bitributação, o que prejudica a atração de negócio para o País;
- Outros contribuintes evitam o Brasil como destino de seus investimentos devido ao risco de bitributação inerente ao sistema, que acarretam aumentos significativos dos custos da realização de negócios no Brasil, além de outras barreiras que impedem o Brasil de fazer parte das cadeias globais de valor de empresas multinacionais;
- As regras atuais não são permitem a compreensão apropriada de tipos de transações mais complexos e sofisticados e também não são capazes de reconhecer alguns dos pontos chave da geração de lucros dos modelos de negócios modernos, o que significa que as regras atuais não estão adaptadas às tecnologias nas quais se baseiam o mundo de negócios e o modo integrado de fazer negócios;
- A simplicidade e previsibilidade proporcionadas pelo sistema atual é percebido como uma característica importante, mas do modo como as regras interagem atualmente os efeitos da simplificação atingem apenas alguns casos, e somente na perspectiva doméstica, enquanto que a incerteza tributária na fronteira ainda prevalece; e
- O Brasil está perdendo oportunidade de comércio internacional e investimento devido aos riscos de bitributação e está perdendo uma receita importante em razão das lacunas e divergências decorrentes do modelo de *Transfer Pricing* adotado pelo País, que é distinto das políticas e práticas aceitas internacionalmente, e é parcialmente responsável pela resistência do investimento estrangeiro em fazer negócios no Brasil. Portanto, reformas abrangentes no sistema brasileiro de *Transfer Pricing* tem o potencial de rever alguns dos pontos identificados e, juntamente com outras medidas e coordenação de políticas, de contribuir para conquistar benefícios importantes em termos de criação de receita e oportunidade de comércio internacional e investimento de igual modo. Além disso, a recuperação da receita tributária que tem sido perdida promoverá oportunidades de comércio e o investimento no Brasil e contribuirá com a integração do Brasil nas cadeias globais de valor e, ao mesmo tempo, diminuir conflitos e disputas com outras administrações fiscais.

- Por fim, os principais benefícios incluem:
    - Prevenção de perda de receita devida a práticas de BEPS, que também cria incongruências dentro do sistema atual, em que alguns contribuintes recebem tratamento mais favorável que outros;
    - Aumentar a segurança tributária sob a perspectiva internacional;
    - Integrar o Brasil nas cadeias globais de valor e promover o comércio e o investimento no Brasil; e
    - Facilitar a acessão do Brasil à OCDE.

8.7. Conclusão

Verifica-se que o modelo brasileiro é bastante diferente do modelo adotado pela OCDE para *Transfer Pricing,* que é mais aceito internacionalmente, e que o Brasil, no processo de acessão à OCDE, deverá promover reformas internas para adequação do seu modelo.

Apesar de uma certa resistência inicial por parte dos órgãos governamentais brasileiros competentes para preservação do modelo adotado, avalia-se que o trabalho conjunto desenvolvido pela Receita Federal do Brasil e pela OCDE representou um grande avanço na convergência dos sistemas. O resultado do esforço comum envidado na análise profunda do *Transfer Pricing* e das políticas públicas em que se fundamentam é bastante esclarecedor sobre os pontos fortes e fracos do sistema brasileiro, bem como de que a implementação das reformas necessárias poderá resultar em benefícios importantes para o Brasil.

Com a intenção de manter os pontos fortes do modelo brasileiro, o trabalho conjunto propõe a adequação total do modelo brasileiro ao modelo da OCDE, porém de forma gradual. A expectativa é de que, após a implementação das reformas cabíveis, o País usufrua de maior inserção internacional no que diz respeito à novas oportunidades de negociações comerciais e investimento, além da recuperação de receita tributária perdida com a fuga de investimento, o que será bastante benéfico para a economia brasileira.

8.8. Referências

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations**. OECD. Julho de 2017. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/oecd-transfer-pricing-guidelines-for-multinational-enterprises-and-tax-administrations-2017_tpg-2017-en#page1>. Acesso em 20 de junho de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises: Conducting Business in Weak Governance Zones*, OECD, Paris. **Statistical Theme: Financial statistics**. Created on Monday, July 23, 2007.

RECEITA DEFERAL DO BRASIL. **Sistema Normas Receita Federal - Acompanhamento diário da legislação atualizada da RFB**, disponível em <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/consulta.action>. Acesso em 20 de junho de 2020.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Ministério da Economia. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/acesso-rapido/legislacao/legislacao-por-assunto/preco-de-transferencia>. Acesso em 20 de junho de 2020.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Ministério da Economia. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/noticias/ascom/2018/marco/tv-receita-mostra-como-foi-o-seminario-sobre-precos-de-transferencia>. Acesso em 20 de junho de 2020.

CAPÍTULO 9 : COMPRAS PÚBLICAS – A OCDE E AS COMPRAS PÚBLICAS: BOAS PRÁTICAS E EXAME DO BRASIL

VERA THORSTENSEN
ANTONIO PEDRO DE OLIVEIRA FARIA

COMPRAS PÚBLICAS
Boas práticas e exame do Brasil

Vera Thorstensen[1]
Antonio Pedro de Oliveira Faria[2]

Resumo
O objetivo do artigo é descrever a perspectiva da OCDE sobre compras públicas, em especial os processos de contratações governamentais no Brasil. No texto, serão descritas as análises e avaliações desenvolvidas pela OCDE sobre as compras públicas no Brasil.
Palavras-chave: compras públicas, licitação, boas práticas, OCDE, Brasil

Abstract
The purpose of the article is to describe the OECD's perspective on public procurement, especially government procurement processes in Brazil. In the text, the authors describe the evaluations developed by the OECD on public procurement in Brazil will be described.
Keyword: public procurement, bidding, good practices, OECD, Brazil

9.1. Introdução

Uma licitação é um processo administrativo em que o estado, ou uma empresa estatal, para adquirir um produto ou contratar um serviço, realiza um processo competitivo para selecionar a proposta mais vantajosa. Embora muitas vezes um determinado governo tenha a capacidade técnica, material e financeira de prover esses bens e serviços diretamente, frequentemente a racionalidade econômica sugere que a melhor solução é contratar uma empresa privada capaz de prover os bens ou serviços necessários de forma mais eficiente.

O mercado de compras públicas é importante no Brasil e no mundo: de acordo com o governo brasileiro, as compras governamentais correspondem a aproximadamente 13% do PIB brasileiro[3] e de acordo com o *OECD dataset on public procurement at central government level*, correspondem a aproximadamente 12% do PIB dos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)[4]. Esses serviços vão desde a compra de computadores e materiais de escritório para repartições públicas até a execução de grandes obras de infraestrutura como pontes e aeroportos, movimentando empresas em virtualmente todos os setores da economia.

Devido a sua importância, os países costumam regulamentar o processo licitatório objetivando garantir transparência, isonomia, eficiência e celeridade ao processo licitatório. Por esse motivo a OCDE passou a se dedicar ao estudo das práticas licitatórias dos seus países membros, contrastando métodos e resultados objetivando definir quais são as melhores práticas. Paralelamente, o Brasil também reformou suas normas licitatórias ao longo dos anos. A criação do Regime Diferenciado de Contratações Públicas disposto na Lei nº 12.462/2011, Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013) e Lei

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro de Estudo do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Pesquisador do Centro de Estudo do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[3] Disponível em: https://www.compraspublicasbrasil.gov.br/portal/publicacoes/a-importancia-das-compras-publicas.html. Consulta em 20 de junho de 2020.
[4] Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/>. Consulta em 20 de junho de 2020.

das Estatais (Lei nº 13.303/2016) são apenas alguns exemplos de reformas importantes instituídas no país para garantir maior agilidade e transparência ao processo.

O presente capítulo se propõe a revisar algumas das mais importantes recomendações e estudos sobre processos licitatórios feitos pela OCDE e contrastar com as considerações que a Organização teceu sobre o Brasil em seu *Economic Survey of Brazil 2018* sobre a economia brasileira. Passando pelos principais pontos defendidos pela Organização, os acertos, erros e propostas de melhorias feitas pela Organização. Por fim, uma avaliação sintetizando qual é o grau de convergência entre Brasil e OCDE.

9.2. OCDE

A área de compras públicas é central para a OCDE, considerando que uma parte significativa do orçamento público de todos os países membros e parceiros é direcionada para o aprovisionamento de bens públicos ou contratação de serviços que objetivam o bem-estar de pagadores de impostos. A Organização desenvolveu dezenas de *papers* sobre compras públicas[5] e diversos estudos de caso sobre práticas comparadas entre países[6]. Apesar da importância dos estudos supracitados, a atuação da OCDE na área de compras públicas ocorre principalmente por meio de dois pilares: sua carta de princípios,

[5] Reforming Public Procurement: Progress in implementing the OECD Recommendation; Mitigating Corruption Risks in the Procurement of Sporting Events; SMEs in Public Procurement - Practices and Strategies for Shared Benefits; Procurement for Innovation – Good Practices and Strategies; How to Elaborate a Procurement Capacity Strategy: a Roadmap; Stocktaking report on MENA Public Procurement Systems; Measuring the Link between Public Procurement and Innovation; Report to the Council on implementation of the recommendation on fighting bid-rigging in public procurement; Preventing Corruption in Public Procurement; Compendium of Good Practices for Integrity in Public Procurement; Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement; Manual on Framework Agreements; Towards procurement performance indicators: Stocktaking report on procurement information collected in countries; Implementing the OECD Principles for Integrity in Public Procurement, Progress ; Guidelines for Fighting Bid Rigging in Public Procurement; Enhancing Integrity in Public Procurement: A Checklist; Integrity in Public Procurement, Good Practice from A to Z; Bribery in Public Procurement.

[6] Revue du système de passation des marchés publics en Algérie - Vers un système efficient, ouvert et inclusif; Public Procurement in Kazakhstan - Reforming for Efficiency; Enhancing the Use of Competitive Tendering in Costa Rica's Public Procurement System: Streamlining the Exceptions and Redesigning the Threshold System; Public Procurement in Germany: Strategic Dimensions for Well-being and Growth; Améliorer l'accès des PME aux marchés publics en Tunisie: la voie à suivre; Guide sur l'intégrité dans les marchés publics au Maroc; Improving Lithuania's Public Procurement System - Component 1: Implementation of Professionalisation and Certification Frameworks; Improving Lithuania's Public Procurement System - Component 2: Modernising the Procurement of Innovation and Research and Development (R&D); Public Procurement in Malta - Re-engineering the Department of Contracts; Productivity in Public Procurement - A case Study of Finland: Measuring the Efficiency and Effectiveness of Public Procurement; Follow up Report on Mexico's CompraNet Reform: Improving e-Procurement through Stakeholder Engagement; (Spanish version)Third Progress Report on the Development of the New International Airport of Mexico; Procurement Review of the Chamber of Commerce of Bogotá, Colombia - Aligning practices with the OECD Public Procurement Recommendation; Second Public Procurement Review of the Mexican Institute of Social Security (IMSS) - Reshaping Strategies for Better Healthcare; Mexico's e-Procurement System - Redesigning CompraNet through Stakeholder Engagement; Second Progress Report on the Development of the New International Airport of Mexico City; Public Procurement in Nuevo León, Mexico - Promoting Efficiency through Centralisation and Professionalisation; Public Procurement Review of Mexico's PEMEX – Adapting to Change in the Oil Industry; Public Procurement in Chile - Policy Options for Efficient and Inclusive Framework Agreements; Development and implementation of a national e-procurement strategy for the Slovak Republic; Developing Administrative Capacity for Public Procurement in the Slovak Republic: a Training Action Plan for -; Public Procurement in Peru - Reinforcing Capacity and Co-ordination; First Progress Report on the development of the New International Airport of Mexico City - Towards Effective Implementation; General Guide on the Public Procurement Legislative Environment in Bulgaria; Public Procurement Training for Bulgaria: Needs and Priorities; The Governance of public procurement in Northern Ireland; Towards Efficient Public Procurement in Colombia - Making the Difference; Improving ISSSTE's Public Procurement for Better Results; The Korean Public Procurement Service, Innovating for Effectiveness; Effective Delivery of Large Infrastructure Projects – The case of the New International Airport of Mexico City; Public Procurement Review of the State's Employees' Social Security and Social Services Institute in Mexico; Public Procurement Review of the Mexican Institute of Social Security.

a *"Recomendação do Conselho em Matéria de Contratos Públicos"* e a sua "Caixa de Ferramentas".

Princípios

Os princípios são a "*Recomendação do Conselho em Matéria de Contratos Públicos"*, uma norma de caráter não vinculante cujo objetivo é orientar os países membros e aqueles que almejam aderir à OCDE a adotar políticas de: *(i)* transparência; *(ii)* integridade; *(iii)* facilitação ao acesso; *(iv)* equilibrada; *(v)* transparência dos órgãos que promovem licitações; *(vi)* eficiência; *(vii)* políticas de digitalização; *(viii)* capacitação dos funcionários públicos; *(ix)* avaliação de resultados; *(x)* gestão de risco; *(xi)* responsabilização dos agentes envolvidos; e *(xii)* integração das licitações no orçamento geral estatal. A seguir, mais detalhes sobre o significado de cada um dos itens supracitados:

- As políticas de transparência consistem em práticas de tratamento equitativo entre todos os potenciais fornecedores do governo, visibilidade dos processos licitatórios e criação de portais digitais ou publicações oficiais sobre quem são os fornecedores, quais são os preços praticados e como um potencial fornecedor pode participar de um processo competitivo para se tornar fornecedor da administração pública.

- A integridade consiste em *standards* de vigilância, responsabilização e punição para os envolvidos em processos licitatórios que tentam, por qualquer motivo, frustrar a lisura da competição. Também são necessários mecanismos de combate à corrupção e mitigação de riscos específicos para cada processo licitatório dado a sua natureza. O desenvolvimento de políticas de formação em integridade, ensinando os perigos e os efeitos nocivos da corrupção, fraude, conluio e discriminação e a criação de controles internos e medidas de combate à corrupção no âmbito do poder executivo.

- Facilitação ao acesso significa aumentar a participação de potenciais licitantes nas contratações com o poder público adotando clareza na comunicação, requisitos técnicos condizentes com a complexidade do serviço e tratar os proponentes, sobretudo os estrangeiros de forma imparcial. A administração deve sempre evitar dispensar ou não exigir as licitações e devem sempre dar preferência aos procedimentos competitivos.

- A recomendações sobre equilíbrio consistem em recomendações para que o país não abuse do processo licitatório na consecução de objetivos secundários, ou seja, um país deve ponderar se utiliza contratações públicas para melhorar o desemprego, por exemplo, dado que objetivos secundários podem levar a administração pública a realizar investimentos ineficientes ou com pior relação qualidade-preço. Uma metodologia de impacto e eficácia da contratação pública é sempre bem-vinda para equilibrar os objetivos secundários com a necessidade contratar serviços e prover infraestrutura.

- Transparência dos órgãos que promovem as licitações implica a realização de publicações quando houver alteração de regras, diálogos e audiências públicas com empresas interessadas e abertura para que *stakeholders* possam participar e avaliar a lisura do processo.

- Por eficiência, entende-se simplificação dos sistemas de contratação pública, criação de processos técnicos para que as licitações satisfaçam os anseios da população e

o desenvolvimento de ferramentas que agilizem as contratações, a OCDE sugere especificamente acordos-quadro, catálogos eletrônicos, leilões eletrônicos, contratações conjuntas e contratos com opções, mas qualquer mecanismo adequado pode ser uma opção.

- Digitalização é a prática de utilizar os meios eletrônicos o máximo possível durante todo o ciclo de contratação, para publicar informações, receber propostas, intercambiar documentos e publicar resultados. Estes instrumentos devem ser, na medida do possível, de última geração como forma de estimular flexibilidade e segurança.

- A capacitação de funcionários públicos implica em exigir conhecimento técnico sobre o bem ou serviço licitado, bem como conhecimento sobre o próprio processo licitatório objetivando, de forma que eles implementem de forma eficiente e íntegra o processo. Colaboração com universidades, *think tanks* e o próprio mercado podem ser utilizados como instrumentos.

- Políticas de avaliação são processos de constante coleta de informações dos resultados das licitações e contratações para entender quais pontos deram errado, quais deram certo e o que pode ser feito para melhorar processos licitatórios futuros.

- A gestão de risco tem menor relação com os riscos inerentes aos empreendimentos contratados e maior relação com os processos de contratação em si. A administração pública deve se precaver dos erros realizados por funcionários públicos, assim como a possibilidade de conluio entre as partes envolvidas que possam minar a eficácia do processo. Para sanar esses riscos, é necessário averiguar sua ocorrência e desenvolver ferramentas que previnam que se repitam no futuro.

- Políticas de responsabilização consistem em estabelecer linhas de supervisão no ciclo de contratação, criar sanções eficazes e aplicáveis aos infratores e lidar com os desvios de conduta de forma justa e transparente.

- A integração orçamentária existe para que a administração pública racionalize suas despesas e não incorra tanto na possibilidade de ser impossibilitada de realizar compras porque seu orçamento com despesas administrativas a impede de investir ou realizar compras públicas necessárias como o contrário: estourar o orçamento em obras e inadimplir as demais despesas.

9.3. Caixa de Ferramentas da OCDE

A Caixa de Ferramentas de Compras Públicas, em inglês *Public Procurement Toolbox* consiste em um sistema integrado da OCDE onde é possível acessar não só estudos de caso de licitações específicas de cada país, como também encontrar práticas comparadas entre os países membros (e aqueles que submetem suas práticas), categorizadas de acordo com os princípios supracitados. Ou seja, supondo que um país queira melhorar o seu processo de capacitação de funcionários, basta abrir a seção sobre o tema e ler todos os artigos que abordam especificamente essa questão e qual é a experiência de países parceiros sobre essa temática.

O Brasil possui três submissões no portal da OCDE: os esforços para aumentar a integridade para a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016; o Observatório

de Despesas Públicas; e o Portal da Transparência. Quanto aos eventos esportivos, o Brasil tentou criar políticas de transparência para cada um dos eventos criando portais de transparência onde constavam informações de cada obra contratada e também publicou no Diário Oficial da União, nos Diários estaduais e municipais quais eram as despesas relacionadas a cada evento esportivo assim que eram realizadas. O objetivo era submeter os gastos ao escrutínio público, o que a OCDE entendeu como atinente aos princípios de Integridade e Transparência. O Observatório da Despesa Pública, instituído em 2008 consiste em um órgão responsável por monitorar todo o gasto em compras públicas e emitir alertas na hipótese de o gasto em questão ter sido efetuado irregularmente. O Observatório também instituiu sistemas eletrônicos que detectariam colusões ou irregularidades em pregões eletrônicos – de acordo com a OCDE o sistema gerou 60 mil alertas apenas em 2013. Por fim, o Portal da Transparência, instituído em 2004, porém reformado em 2010 permite que os brasileiros monitorem os dispêndios em compras públicas todos os dias. O portal é atualizado regularmente e acessado 2,3 milhões de vezes por mês. O Portal foi eficaz ao demonstrar diversas irregularidades e ganhou um prêmio de boas práticas da Convenção Anticorrupção das Nações Unidas em 2008. Contudo, apesar de algumas experiências positivas, o Brasil não submete experiências como outros países membros e demais acessantes.

9.4. O Brasil

A presente seção explora o *Economic Survey of Brazil* de 2018 e as recomendações da OCDE feitas para o Brasil em 2017 e 2019 no relatório *"Economic Policy Reforms"*. Serão descritos os principais pontos feitos pela Organização sobre o Brasil, quais são as críticas e desafios mais sérios enfrentados pelo país, os pontos onde o país obteve sucesso e finalmente quais são as recomendações para que possa melhorar seu processo de compras públicas.

9.4.1. Principais Pontos

Quando a OCDE aborda as compras públicas no Brasil a Organização comumente enquadra o assunto sob dois tópicos: anticorrupção e infraestrutura. Sob a ótica da corrupção, a Organização entende que o Brasil precisa melhorar suas práticas de transparência e integridade, com o intuito de evitar conluios entre empresas e entre a própria administração pública. Sob a ótica da infraestrutura, a Organização cobre maior investimento privado no país, o que exige melhores práticas, profissionalização dos agentes públicos responsáveis por licitações e o desenho de regras que estimule a competitividade entre potenciais fornecedores.

9.4.2. Críticas e Desafios

O Brasil enfrenta duas críticas feitas pela Organização. O relatório de 2018, em sua página 49, afirma que o Brasil ainda não implementou práticas recomendadas pela OCDE em seu relatório de 2015. A Organização recomendou, à época que o Brasil deveria melhorar a capacidade técnica de suas licitações versando sobre concessões e obras de infraestrutura, alegando a precariedade dos certames[7].

[7] Reform Agenda For 2017: Overview and Country Notes, citando o relatório de 2015: "*Improve the technical capacity and planning for infrastructure concessions and elaborate more detailed tender packages prior to launching tender calls".* ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Reform Agenda for 2017: Overview and Country Notes.*** OECD Publishing, Paris, 2017, p. 4.

Outra crítica feita no relatório de 2018 diz respeito à forma como os projetos básicos são realizados no país. A OCDE alega que os projetos básicos são feitos por empresas subsidiárias ou empresas do mesmo grupo econômico das licitantes vencedoras dos leilões. O fato sugere que a empresa responsável pelo projeto favorece suas parceiras. Isso ocorre por falta de planejamento e capacidade técnica, ensejando a menor participação de concorrentes em leilões de concessões, resultando consequentemente em estradas, portos e aeroportos mais caros, reduzindo a produtividade das empresas brasileiras[8].

Por fim, a Organização também tece comentários sobre a necessidade de o país melhorar normas sobre centralização e coordenação de compras públicas, práticas defendidas pela OCDE desde 2016 e que, de acordo com a Organização, ajudam o país a reduzir os níveis de corrupção, reduzindo o preço dos serviços e produtos finais. A Organização também recomenda, porém, em tom crítico, a necessidade de o Brasil revisar as leis que versam sobre licitações para encontrar falhas e poder corrigi-las.

9.4.3. Avaliação positiva

Somando o relatório de 2018 e as análises de reformas de 2017 e 2019, o Brasil foi elogiado apenas uma vez: *"New road concessions have been auctioned in 2015 and airport concessions have made progress"*[9]. A Organização avalia positivamente, esporadicamente, as privatizações feitas pelo governo, assim como as contribuições brasileiras para a Caixa de Ferramentas da OCDE descritas anteriormente. Contudo, são as únicas menções diretas ao Brasil.

9.4.4. Recomendações

Em 2017, no relatório sobre reformas, a OCDE recomendou ao Brasil melhorar a capacidade técnica e planejamento das concessões em infraestrutura e elaborar melhor e com maiores detalhes as suas concessões, uma vez que a medida seria uma forma de melhorar a precificação dos ativos e evitar judicializações[10].

No relatório de 2018 a Organização recomendou ao Brasil revisar normas licitatórias para evitar conluios e conferir maior lisura ao processo, mais especificamente a centralização das compras públicas e contratações em um só órgão[11]. Também recomendou a melhoria dos órgãos subnacionais, principalmente sua capacidade técnica para melhorar os projetos básicos em licitações[12].

O relatório de 2018 também repete as recomendações de 2015, exigindo a capacitação técnica de funcionários públicos para melhorar a qualidade dos leilões, bem como tornar

---

[8] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Economic Survey of Brazil.*** OECD Publishing, Paris, 2018, p. 40.
[9] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Reform Agenda for 2017: Overview and Country Notes.*** OECD Publishing, Paris, 2017, p. 151.
[10] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Reform Agenda for 2017: Overview and Country Notes.*** OECD Publishing, Paris, 2017, p. 151.
[11] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Economic Survey of Brazil.*** OECD Publishing, Paris, 2018, p. 35.
[12] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Economic Survey of Brazil.*** OECD Publishing, Paris, 2018, p. 40.

mais detalhado o objeto do leilão, a repartição de riscos e as características de cada concessão antes que a União, Estados e municípios promovam licitações[13].

9.5. Conclusão

Instrumentos de controle de compras públicas são temas fundamentais para a OCDE e o Brasil. A Organização parece avaliar os dois maiores problemas brasileiros: corrupção e capacitação técnica dos funcionários públicos encarregados de promover licitações.

Porém, a relação entre o país e a Organização quanto a esse assunto parecem ser, em alguma medida, superficiais. A OCDE parece apegada aos inegáveis problemas da Lei nº 8.666/1993, a Lei Geral de Licitações e a ausência de vontade política brasileira de promover privatizações e concessões.

Um diagnóstico mais aprofundado poderia aumentar o número de críticas e avaliações positivas: a legislação brasileira sobre licitações está em constante movimento, a exemplo das três leis citadas anteriormente (Regime Diferenciado de Contratações Públicas, Lei Anticorrupção e Lei das Estatais). As empresas estatais também estão centralizando e coordenando dispêndios por meio da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST). Por outro lado, as medidas adotadas pelo Brasil não impediram, por exemplo, que a Petrobrás operasse esquemas de corrupção por dispor de regime licitatório próprio[14], regra posteriormente revista com a promulgação da Lei das Estatais.

Em suma, compras públicas são, *lato sensu*, uma das áreas de pesquisa mais avançadas e ricas da OCDE, porém, quando trata o Brasil, ainda carece de estudos e informações detalhadas que poderiam auxiliar diagnósticos precisos. O Brasil, por sua vez, parece convergir com os padrões da Organização em linhas gerais, mas o faz sem utilizar análises de impacto e custo-benefício.

Uma maior aproximação entre o Brasil e a OCDE é promissora para reformar a agenda regulatória de compras públicas brasileira.

9.6. Referências

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Economic Survey of Brazil.*** OECD Publishing, Paris, 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Reform Agenda for 2017: Overview and Country Notes.*** OECD Publishing, Paris, 2017.

[13] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). ***Economic Survey of Brazil.*** OECD Publishing, Paris, 2018, p. 49.
[14] Art. 67, Lei nº 9.478/1997

CAPÍTULO 10 : CONCORRÊNCIA - A POLÍTICA DE CONCORRÊNCIA DO BRASIL COMO ANALISADA PELA OCDE

VERA THORSTENSEN
GUSTAVO JORGE SILVA

CONCORRÊNCIA

A Política de Concorrência do Brasil como analisada pela OCDE

Vera Thorstensen[1]
Gustavo Jorge Silva[2]

Resumo
O presente artigo pretende examinar o estado da avaliação da OCDE sobre o Brasil na área da Concorrência. Inicia-se com uma retomada histórica para indicar o momento do desenvolvimento do Direito Antitruste no âmbito doméstico. Produz-se uma análise de como as regras concorrenciais têm sido avaliadas pela OCDE para, em seguida, expor como a OCDE trata especificamente do Brasil nesse campo.
Palavras-chave: Concorrência; CADE; OCDE; história do CADE; Lei de Concorrência.

Abstract
This article aims to present the state of the OECD's assessment of Brazil on Competition. In order to achieve this, a historical summary is made to indicate the situation of the development of Antitrust Law in the domestic sphere. An analysis is conducted on how competition rules have been assessed by the OECD, and then the article explores how the OECD deals specifically with Brazil in this field.
Keywords: Competition; CADE; OECD; history of CADE; Brazilian Competition Law.

10.1. Introdução

O Direito da Concorrência é um campo que tem recebido cada vez mais atenção na Academia e na prática jurídica. A função notadamente regulatória das agências antitruste se afirma cada vez mais como indispensável para a manutenção de condições equitativas no mercado e para seu funcionamento eficiente.

A lógica que justifica o antitruste é a de impedir a concentração de poder de mercado por vias que não sejam a da eficiência econômica e controlar esse poder de mercado uma vez que ele esteja configurado em algum setor. Isso é feito em nome da preservação do bem-estar do consumidor, que, em um mercado competitivo, é beneficiado com melhores produtos e serviços disponibilizados a preços que são os mais baixos possíveis.

Em maio de 2017, o Brasil requereu formalmente aceder à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), organização intergovernamental integrada hoje por 36 países membros e que objetiva à promoção das melhores práticas de políticas públicas. No início de 2020, o País recebeu, dos Estados Unidos, sinalização de que sua acessão à Organização seria priorizada, o que levanta interesse pelo maior conhecimento de como a OCDE coordena essa área entra seus membros.

Um dos campos de política pública observados pela OCDE é justamente o antitruste. Nesse sentido, o presente artigo tem o objetivo de mostrar como o Brasil é visto pela

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da FGV, Coordenadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI/FGV) e Titular da Cátedra OMC no Brasil.
[2] Pesquisador do CCGI/FGV. Bacharel em Direito e Mestre em Direito Econômico e Financeiro pela Faculdade de Direito da USP.

Organização nesse aspecto específico. A fim de cumprir com essa meta, o texto se divide em três seções, além desta introdução.

Dá-se conta da evolução histórica da regulação da Concorrência no Brasil até 2012, momento em que é reformada a legislação de concorrência, destacando seus principais desenvolvimentos legislativos e institucionais. Em seguida, será abordada a forma como a OCDE trata o tema da concorrência, primeiro de maneira mais geral e, depois, tendo a análise da Organização sobre o Brasil como foco, bem como a recente aproximação entre a agência antitruste brasileira e a OCDE. Na seção final, serão trazidas algumas conclusões e perspectivas.

10.2. A evolução da regulação da Concorrência no Brasil

No Brasil, a Política Antitruste foi implantada apenas na década de 1960, por meio da Lei nº 4.137, de 10 de setembro de 1962, por influência da experiência americana, que vinha desde meados do século XIX. Foi essa Lei que instituiu o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), órgão que até hoje é responsável pela disciplina da concorrência no País, mas cuja participação foi significativamente alterada ao longo do tempo.

Quando da conformação de uma política dessa natureza, a intervenção do Estado no campo econômico não era nenhuma novidade no Brasil. Desde as décadas de 1930 e 1940, sob a égide da constituição do Estado Novo, o Brasil possuía legislação no sentido de salvaguardar a economia popular e combater a concentração e os abusos de poder econômico. Destacam-se o Decreto-Lei nº 869, de 18 de novembro de 1938, e o Decreto-Lei nº 7.666, de 22 de junho de 1945, apelidado de Lei Malaia.

A Lei Malaia criou a Comissão Administrativa de Defesa Econômica, vinculada diretamente à Presidência da República e com poderes para atuar no controle das estruturas societárias. Objeto de forte oposição e no contexto do fim do Estado Novo, o Decreto-Lei vigorou apenas por alguns meses (CARVALHO & RAGAZZO, 2013).

A Constituição de 1946, por sua vez, trouxe em seu corpo a previsão da função de repressão ao abuso de poder econômico e fundamentou a Lei de 1962. O CADE nasceu deste diploma legal também diretamente vinculado à Presidência da República. Ao contrário do sistema americano, em que os órgãos de política antitruste são ligados à Procuradorias e as decisões são tomadas pelo judiciário[3], o CADE é um órgão administrativo. Suas decisões desde sempre foram sujeitas ao controle jurisdicional, mas ele se coloca como uma primeira instância decisória.

Ao longo das décadas de 1960 até meados de 1990, a atuação do CADE foi, entretanto, pouco expressiva. Durante esse período, não havia no plano da institucional muito espaço para a política de concorrência tal como se dá nos moldes usuais.

[3] Desde o *Sherman Act* de 1890, a competência para julgar casos de condutas anticompetitivas ns EUA é das cortes distritais. Procuradores federais (*United States Attorneys*), em seus distritos, podem, sob a direção do Procurador Geral, ingressar com ações de *equity* em face dessas condutas. A *Antitrust Division* está inserida no *Department of Justice* (DoJ) consiste em um setor da procuradoria geral.

Cite-se, por exemplo, a existência do Conselho Interministerial de Preços (CIP)[4], criado para controle de preços, que é fundamento praticamente incompatível com a livre concorrência, da Superintendência Nacional de Abastecimento (SUNAB), instituída por meio da Lei Delegada nº 5, de 26 de setembro de 1962, que tinha o objetivo de estabelecer diretrizes sobre distribuição e abastecimento de produtos, e os incentivos estatais à formação de grandes conglomerados. Na época, havia também entraves do ponto de vista processual, diante da dificuldade que o órgão encontrava para produzir provas aptas a demonstrar os ilícitos que deveria investigar (CARVALHO & RAGAZZO, 2013).

No período posterior à sua criação, a atuação foi bastante limitada. OCTAVIANI (2018) aponta que "a primeira condenação só veio a se cumprir em 1974, quando foi punida uma subsidiária da Pepsi, no episódio que veio a ser denominado 'a guerra das garrafas'. Antes, em 12 anos, apenas 12 processos haviam sido julgados. Entre 1975 e 1976 foram realizados quatorze julgamentos, período em que ocorreu a segunda condenação pelo CADE". CARVALHO & RAGAZZO (2013), retomam fala de Luiz Rafael Mayer, que foi Presidente do Supremo Tribunal Federal entre 1987 e 1989 e Procurador do CADE em 1964, para tratar da atuação do Conselho na Ditadura Militar:

> "Com a ditadura, o CADE, que ainda não estava totalmente instituído, foi gradativamente deixado de lado, até ser extinto por inanição e pela limitação das suas funções. Como hoje, os mandatos dos conselheiros eram exercidos por um prazo determinado. Com a saída de um deles, o substituto deveria ser indicado pela Presidência da República. Como não havia interesse no funcionamento do órgão, encerrado um mandato de conselheiro, o governante de plantão não fazia a indicação do substituto, como lhe cabia. Pela omissão, decretou-se a extinção do CADE" (CARVALHO & RAGAZZO, 2013).

Na década de 1990, o Brasil, como grande parte da América Latina, passou por um processo de abertura econômica a partir da aplicação do Plano Brady, das medidas recomendadas pelo Consenso de Washington e das políticas que acompanharam o Plano Real. Sob esse pano de fundo, foi editada a Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, que instituiu grandes alterações no funcionamento e na atuação do CADE. A partir desse momento, o CADE passou a ser um órgão do Ministério da Justiça e a contar com apoio de setores especializados da administração dedicados à promoção da concorrência, que eram a Secretaria de Direito Econômico (SDE), também do Ministério da Justiça, e da Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), órgão do Ministério da Fazenda. Esses três órgãos conjuntamente formavam o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC).

Não havia aqui mais políticas de controle de preços e de intervenção tão destacada como nas décadas anteriores. A mudança de prática do órgão foi tão marcante que a história do primeiro cartel condenado sob a égide da Lei nº 8.884/1994, o cartel do aço[5], chama atenção porque, em julho de 1996, as próprias empresas envolvidas no acordo anticompetitivo informaram à SEAE, sucessora da CIP, de sua intenção de praticar o reajuste coordenado de preços.

[4] O CIP Foi um órgão público criado por meio do Decreto n.º 63.196, de 29 de agosto de 1968, com a atribuição de fixar e fazer executar medidas destinadas a implementação da sistemática reguladora de preços observando a orientação geral da política econômica do Governo Federal. Foi extinto pelo Decreto de 25 de abril de 1991, que revogou o Decreto que o havia instituído.
[5] Processo Administrativo nº 08000.015337/1997-48.

Até o início da vigência da Lei nº 8.884, a coordenação de preços entre concorrentes era a prática comum de muitos setores e isso acontecia com total anuência do Estado. Após sua entrada em vigor, essa conduta tornou-se absolutamente ilícita e o cartel do aço foi condenado pelo CADE em 1999.

O período que se seguiu representou para o CADE época de grande desenvolvimento e especialização. Ao Conselho foram dadas também novas formas de atuação e para obtenção de provas, como a competência para realizar operações de busca e apreensão[6] e Termos de Compromisso de Cessação (TCCs), que podem ser celebrados com empresas investigadas em troca de alguns compromissos dessas empresas.

Uma importante inovação foi o estabelecimento do programa de leniência[7], que tem contribuído para aumentar substancialmente o número de cartéis investigados. Trata-se de procedimento que reproduz o dilema do prisioneiro da teoria dos jogos, na medida em que exime de pena a primeira empresa que leva ao órgão provas da existência de cartel do qual participa. O mecanismo serve ainda para desincentivar novos arranjos anticompetitivos e gerar desconfiança entre aqueles já envolvidos nesse tipo de conduta ilícita.

Na primeira década dos anos 2000, o órgão continuou objeto de alterações institucionais positivas. Foram melhor definidos os focos de atuação da SDE, que passou a se concentrar no controle de condutas sobre acordos anticompetitivos e atuação unilateral abusiva por parte dos agentes do mercado, e da SEAE, que se tornou mais focada no controle de estruturas feito na análise dos atos de concentração econômica[8].

A Lei nº 8.884, ainda assim, padecia de uma série de vícios, sendo os principais ligados a controle de estruturas. Esse controle era demorado e realizado *a posteriori*, ou seja, eventuais fusões e outras operações societárias que pudessem alterar o estado da concorrência em um setor deveriam ser comunicadas ao CADE apenas depois de sua efetivação. Isso fazia com que eventual não aprovação da operação por parte do Conselho implicasse alto custo para os agentes de mercado e, por isso, poucas eram as operações não aprovadas. A prática mais comum era determinar remédios concorrenciais, como uma venda de ativos posterior ou outras mudanças que pudessem fomentar a concorrência.

A Revisão pelos Pares da Lei e Política de Concorrência no Brasil, organizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pela OCDE em 2010[9], apontava que o principal problema enfrentado pelo SBDC era a falta de pessoal, combinada com a alta taxa de rotatividade dos funcionários. A revisão judicial dos atos do CADE, substanciada

---

[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Lei e Política de Concorrência no Brasil: Uma revisão pelos pares – 2010**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/45154401.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[7] Originalmente incluído pela Lei nº 10.149, de 21 de dezembro de 2000, que emendou a Lei nº 8.884/1994.

[8] Na forma do art. 90 da Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011, realiza-se um ato de concentração quando duas ou mais empresas anteriormente independentes se fundem; uma ou mais empresas adquirem, direta ou indiretamente, por compra ou permuta de ações, quotas, títulos ou valores mobiliários conversíveis em ações, ou ativos, tangíveis ou intangíveis, por via contratual ou por qualquer outro meio ou forma, o controle ou partes de uma ou outras empresas; uma ou mais empresas incorporam outra ou outras empresas; ou duas ou mais empresas celebram contrato associativo, consórcio ou *joint venture*.

[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Lei e Política de Concorrência no Brasil: Uma revisão pelos pares – 2010**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/45154401.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

em recursos impetrados contra suas decisões levavam os casos a demorar anos para tramitarem por todo o sistema judicial brasileiro, o que diminuía muito a efetividade das decisões do órgão. Por fim havia também um acúmulo das investigações de condutas anticompetitivas, que, sem acordo, levavam muito tempo para terminar.

Parte desses problemas foi resolvida logo quando da edição da atual Lei de Concorrência, que é a Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Essa Lei estabeleceu o **controle prévio** de estruturas, como é padrão nos países da OCDE, o que desincentiva a judicialização das decisões administrativas. Também deu condições para que este controle fosse feito de forma mais célere.

Fez também mudanças estruturais na medida em que extinguiu a SDE e criou a Superintendência-Geral do CADE (SG), com poder para decidir sobre operações societárias. Aos Conselheiros do CADE chegariam somente os casos mais complexos e não resolvidos no âmbito da SG.

Este é o panorama geral da evolução da Política de Concorrência do Brasil até a adoção da Lei nº 12.529/2011. Certamente houve avanço qualitativo com o passar do tempo, principalmente ligado a questões institucionais e processuais, que elevaram o grau de efetividade da política antitruste.

10.3. O antitruste visto pela OCDE

Há mais de 50 anos a OCDE conta com um Comitê de Concorrência em sua estrutura, o que demonstra que a matéria é, há muito, analisada pela Organização. Os tópicos observados pela entidade envolvem temas de controle de condutas e de estruturas e são comuns à prática das autoridades antitruste do mundo todo. Esses tópicos consistem em[10]:

- Abuso de posição dominante e monopolização;
- Cartéis e acordos anticompetitivos;
- Atos de concentração econômica;
- Liberalização e intervenção competitiva em setores regulados.

O Comitê lida também com os assuntos de práticas de efetivação da concorrência; reformas de políticas públicas pró-competitivas; e reformas regulatórias e política de concorrência. Em sua estrutura interna, o Comitê de Concorrência conta com dois grupos de trabalho, um focado em concorrência e regulação e o outro que opera em torno da cooperação e implementação das leis antitruste[11].

Também em sua estrutura institucional, o Comitê de Concorrência conta com três centros regionais dedicados à assistência para capacitação e assessoria em política pública para os países de sua respectiva região. Esses centros ficam localizados em Budapeste[12], na

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Lei e Política de Concorrência no Brasil: Uma revisão pelos pares – 2010**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/45154401.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.
[11] Esses grupos de trabalho são respectivamente designados *Working Party 2* e *Working Party 3*.
[12] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). OECD-GVH **Regional Centre for Competition in Budapest**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-gvhregionalcentreforcompetitioninbudapest.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

Hungria, cujo foco são as jurisdições das antigas Iugoslávia e União Soviética; Seul[13], na Coreia do Sul, que serve como centro para os países da região da Ásia-Pacífico; e Lima[14], no Peru, destinado aos países latino-americanos. O Centro Regional de Concorrência da OCDE na América Latina, em Lima, tem como ponto de contato o ex-Conselheiro do CADE Paulo Burnier da Silveira[15].

Embora detenha essa estrutura e lide com todos os temas relacionados à concorrência, o Comitê de Concorrência da OCDE não edita nenhuma espécie de norma[16]. Seu âmbito de incidência é o da convergência regulatória entre os membros da Organização e o órgão trabalha por meio de eficiente acompanhamento das atividades desses membros e de um robusto sistema de "*peer pressure*", além da organização de eventos e mesas redondas com membros e autoridades de outras jurisdições interessadas, da emissão de recomendações e princípios regentes e do apontamento de melhores práticas, que resultam de suas discussões consolidadas em forma de relatórios.

Atualmente, a lista de recomendações e melhores práticas da OCDE sobre concorrência encontra-se no seguinte estado[17]:

- Recomendação sobre política de concorrência e setores isentos ou regulados, de 1979;
- Recomendação relativa ao controle de atos de concentração econômica, de 2005;
- Melhores práticas em troca de informações, de 2005;
- Princípios orientadores para qualidade e desempenho regulatórios, de 2005;
- Recomendação sobre avaliação da concorrência, de 2009;
- Recomendação relativa à separação estrutural em setores regulados, de 2011;
- Recomendação sobre combate à fraude a licitações em compras públicas, de 2012;
- Recomendação relativa à cooperação internacional em investigações e procedimentos antitruste, de 2014;
- Recomendação relativa à ação eficaz contra cartéis clássicos, de 2019.

Por fim, o Comitê de Concorrência da OCDE atua revisando e avaliando a política de concorrência de diferentes jurisdições. Um dos mecanismos é a revisão pelos pares, no qual um país submete suas leis e política à avaliação e questionamentos substantivos de

---

[13] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD/Korea Policy Centre, Competition Programme**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecdkoreapolicycentrecompetitionprogramme.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[14] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Regional Centre for Competition in Latin America in Lima**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-regional-centre-for-competition-in-latin-america.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[15] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Regional Centre for Competition in Latin America in Lima**. Disponível em <https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-regional-centre-for-competition-in-latin-america.htm>. Acesso em 14 de abril de 2020.

[16] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendations and Best Practices on Competition Law and Policy**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/recommendations.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[17] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendations and Best Practices on Competition Law and Policy**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/recommendations.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

outros países. A revisão pelos pares é um dos elementos centrais de atuação da OCDE em geral[18]. O Brasil foi objeto desse procedimento em 2005, 2010 e em 2019[19].

Outro mecanismo à disposição da entidade é o Kit de Ferramentas para Avaliação da Concorrência, publicado primeiramente em 2007 e revisado e ampliado desde então. Seu propósito, conforme declara o Comitê de Concorrência da OCDE[20], é auxiliar governos a eliminar barreiras à concorrência, fornecendo um método para identificar restrições desnecessárias às atividades de mercado e desenvolver medidas alternativas e menos restritivas que ainda atinjam os objetivos das políticas públicas.

Grécia, México, Portugal, Romênia e Tunísia passaram pela análise de suas políticas a partir do Kit de Ferramentas para Avaliação da Concorrência que identificaram restrições regulamentares à concorrência em setores específicos. Atualmente, em dez estados membros da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) e a Islândia estão sendo submetidos a esse instrumento e o resultado das avaliações deverá ser divulgado até 2021[21]. A política concorrencial do Brasil não chegou a ser avaliada por esse método.

10.4. Brasil

Desde 1997, o Brasil vem participando das reuniões do Comitê de Concorrência, seus grupos de trabalho e de outros fóruns de concorrência. Pouco depois da entrada em vigor em 2012 da Lei nº 12.529/2011, o CADE passou a ter um movimento de aproximação maior com a OCDE.

Nesse sentido destaca-se o fato de que, desde 2013, a autoridade antitruste brasileira elabora relatórios anuais de suas atividades destinados à Organização. A autoridade antitruste brasileira também organizou, conjuntamente com a OCDE, o seminário *OECD-CADE Competition Summit: Public Procurement & Fighting Bid Rigging*, em 2015[22], e membros da OCDE participaram dos debates e seminários da 5ª Conferência Internacional do BRICS sobre Concorrência, realizada em Brasília em 2017[23].

---

[18] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Argentina - Peer Review of Competition Law and Policy – 2006**. Disponível em < http://www.oecd.org/daf/competition/Argentina-CompetitionLawPolicy.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[19] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-web.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[20] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Competition Assessment Toolkit**. Disponível em < http://www.oecd.org/daf/competition/assessment-toolkit.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[21] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Competition Assessment Toolkit**. Disponível em < http://www.oecd.org/daf/competition/assessment-toolkit.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[22] CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **CADE e OCDE promovem seminário sobre combate a cartéis em licitações**. Notícia de 3 de novembro de 2015. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/CADE-e-ocde-promovem-seminario-sobre-combate-a-carteis-em-licitacoes >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[23] CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **BRICS aprimora cooperação sobre concorrência**. Notícia de 13 de novembro de 2017. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/brics-aprimora-cooperacao-sobre-concorrencia >. Acesso em 14 de abril de 2020.

O CADE também intensificou uma prática comum da OCDE que é a edição de Guias[24] para orientar os administrados quanto aos seus procedimentos. Até a edição da Lei de 2011, o CADE contava apenas com o Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, fruto da Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50, de 1 de agosto de 2001. Nos últimos anos, a atividade de elaboração de Guias pelo CADE intensificou-se, havendo hoje[25]:

- Guia para Análise da Consumação Prévia de Atos de Concentração Econômica, de maio de 2015;
- Guia para programas de *compliance*, de janeiro de 2016;
- Guia: Termo de Compromisso de Cessação para casos de cartel, de maio de 2016;
- Guia Programa de Leniência Antitruste do CADE, de maio de 2016 e atualizado em setembro de 2017;
- Guia para análise de atos de concentração horizontal, de julho de 2016;
- Guia de remédios antitruste, de outubro de 2018;
- Guia para envio de dados ao Departamento de Estudos Econômicos do CADE, de abril de 2019;
- Guia de Combate a cartéis em licitação, de dezembro de 2019.

Em fevereiro de 2019, o CADE foi aceito como membro do Comitê de Concorrência da OCDE, que conta com dois grupos de trabalho que tratam da interface entre concorrência e regulação e da cooperação e implementação das leis antitruste. O processo de adesão teve início no final de 2017[26].

Conforme mencionado, o Brasil já foi objeto de três revisões de sua Política de Concorrência pelos pares, nos anos de 2005, 2010 e 2019. A revisão de 2019 se deu no contexto de ingresso do País como membro no comitê de Concorrência da OCDE[27].

O documento de 2019 destacou a adoção da Lei nº 12.529/2011 e seus elementos mais positivos em relação à legislação anterior, notadamente a criação da SG do CADE e o estabelecimento do controle prévio de estruturas. Para além disso, fazia-se uma série de recomendações ao Brasil, classificadas em oito categorias, conforme resumo abaixo[28]:

---

[24] Reconhece-se que, entre 2008 e 2010, a SDE teve uma iniciativa de editar cartilhas referentes a temas de defesa da concorrência, publicadas na forma da Coleção SDE/DPDE.

[25] CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Guias do CADE**. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_CADE/capa-interna >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[26] CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Brasil é aceito como membro do Comitê de Concorrência da OCDE**. Notícia de 22 de fevereiro de 2019. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/brasil-e-aceito-como-membro-do-comite-de-concorrencia-da-ocde >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[27] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-web.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

[28] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-web.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

1. Questões institucionais e administrativas

Garantir melhor separação entre a instrução e a tomada de decisão. A separação entre o Tribunal e a SG deve ser fortalecida para garantir que o Tribunal não realize uma segunda fase instrutória depois que a SG concluiu sua investigação. As funções de ambos devem estar delineadas de maneira mais clara, de forma que o Tribunal atue mais como um órgão decisório do que como um segundo órgão investigativo.
Evitar que a divergência de opiniões no Tribunal leve à insegurança jurídica. O Tribunal deve aplicar o princípio de que a divergência dos Conselheiros em relação a um entendimento estabelecido em uma série de casos deve ser claramente fundamentada e deve-se elaborar guias para refletir a prática estabelecida a partir de casos e decisões anteriores. Isto forneceria um enquadramento para a análise dos Conselheiros em casos futuros.
Estabelecer um sistema de nomeação mais transparente para os cargos de Conselheiro e Superintendente-Geral do CADE. Quando um Conselheiro ou Superintendente-Geral deixa o CADE, o cargo deveria ser anunciado para permitir que todos os candidatos interessados e qualificados apresentassem suas candidaturas e o Governo deveria nomear candidatos que apresentassem candidatura para o cargo.
Preservar o sistema de nomeação não-coincidente para Conselheiros. Um novo Conselheiro deveria ser nomeado imediatamente após a saída do Conselheiro anterior. Isto não exigiria uma mudança legislativa, apenas uma mudança da prática atual. Caso não seja possível, o Conselheiro de saída deveria continuar para além do seu mandato até a nomeação de um novo Conselheiro.
O cargo de Superintendente-Geral deveria ter seu mandato aumentado dos atuais dois anos para quatro anos.
Criar coordenações-gerais exclusivas para conduta unilateral dentro da SG. O CADE deveria considerar estabelecer coordenações-gerais dentro da SG para investigar casos de abuso de posição dominante.
Alocar recursos adequados para a persecução concorrencial. O aumento no orçamento deveria ser convertido em um aumento nos recursos humanos com foco (i) no fortalecimento do departamento econômico, com economistas qualificados com doutorado e (ii) na incorporação de um número maior de economistas às unidades responsáveis pela apuração de casos, para fornecer apoio à análise econômica em andamento nos casos. O Brasil deveria criar uma carreira específica para o quadro permanente de funcionários do CADE. Isto permitiria ao CADE oferecer uma carreira mais previsível e estável para seus profissionais jovens.
Melhorar a separação de controle do CADE pelo Ministério da Justiça. A autonomia regulatória deveria ser adotada rapidamente para eliminar a exigência de aprovação obrigatória de gastos com viagens internacionais.

2. Persecução concorrencial

Aumentar o número de investigações envolvendo potencial abuso de posição dominante. O CADE deveria dar maior prioridade às investigações envolvendo abuso de posição dominante, criar equipes exclusivas para a apuração de casos envolvendo essa conduta e fortalecer sua expertise econômica por meio da contratação de economistas com nível de doutorado.
Reduzir a duração das investigações de conduta. O CADE deveria comprometer-se a concluir casos dentro de um período de duração razoável e observar de forma mais estrita os prazos determinados pelo seu Regimento Interno ou revisá-lo, a fim de fazer constar períodos de duração mais realistas.
Melhorar o escopo e a aplicação da política de acordos (TCCs) do CADE. Os TCCs deveriam ser negociados durante a fase instrutória na Superintendência-Geral e antes de o caso ser discutido no Tribunal, para garantir que haja ganhos de eficiência e economia de recursos. O grau do desconto fornecido deveria refletir a eficiência administrativa gerada pelo uso do procedimento de acordo. O CADE deveria reduzir os descontos disponibilizados para acordos envolvendo cartel, em linha com o grau de desconto aplicado em outras jurisdições, e aceitar acordos somente em casos simples, que não envolvam questões inéditas ou jurídicas complexas. Deveria também priorizar a celebração de acordos nos casos em que todas as partes estão dispostas a fazê-lo, e somente celebrar acordos em casos híbridos de forma excepcional, bem como estabelecer parâmetros e guias para contribuições pecuniárias em casos que não envolvam cartel.
Estabelecer uma definição de posição dominante em linha com a prática internacional. Retirar a definição de abuso de posição dominante baseada em participação de mercado da Lei nº 12.529/2011. Alternativamente, o CADE deveria elaborar guia com diretrizes e comprometer-se a aplicar um quadro analítico claro para verificar posição dominante.

3. Controle de concentração

Rever a adequação dos critérios de notificação para atos de concentração. O Brasil deveria avaliar regularmente seus critérios de notificação obrigatória de atos de concentração. Em paralelo, um estudo sobre o impacto da adoção de patamares mais altos para a notificação obrigatória deveria ser apresentado ao Governo para consideração da revisão dos critérios de notificação, com o objetivo de reduzir o número de notificações não-problemáticas. Prolongar o prazo que o CADE tem para solicitar a apresentação de atos de concentração que não se enquadram nos critérios de notificação obrigatória de 12 para 24 meses forneceria maior segurança caso a adoção de patamares mais elevados para notificação obrigatória evitasse a notificação ao CADE de uma transação problemática ao CADE. Outra sugestão é implementar um novo critério de notificação baseado no valor dos ativos envolvidos na operação.
Garantir que somente critérios quantificáveis de forma objetiva e prontamente disponíveis sejam utilizados como critérios para notificação obrigatória de atos de concentração. O Brasil deveria considerar a adoção de um teste de nexo local adequado, que seja mais claro e objetivo do que seu teste de efeitos adotado atualmente.

4. Multas e sanções civis

Garantir que as sanções a práticas anticompetitivas sejam suficientemente dissuasórias. Alterar a Lei nº 12.529/2011 para tornar a duração da conduta um dos critérios de determinação do valor da multa, de forma que infrações de longa duração sejam punidas com maior severidade que as infrações de menor duração.
Esclarecer a metodologia para o cálculo de multas. Adotar uma abordagem simplificada para o estabelecimento das multas, que se baseie em dados prontamente identificáveis e evite a necessidade de realizar cálculos complexos em relação à vantagem auferida pela empresa como decorrência da infração concorrencial. Esclarecer o que significam termos da Lei, utilizando como referência o mercado ou os produtos envolvidos na infração, e realizar outras edições no texto legal para permitir o estabelecimento de multas mais altas.
Vincular a multa aplicada a pessoas físicas com a respectiva renda. As multas aplicadas a pessoas físicas devem estar relacionadas ao salário ou ao patrimônio das respectivas pessoas físicas.
Incluir a proibição de exercer funções de administrador como uma das sanções aplicáveis. Esclarecer ou alterar a lei para permitir que os administradores sejam proibidos de administrar empresas como uma sanção por seu envolvimento em infrações concorrenciais.

5. Sanções penais

Iniciar mais persecuções criminais contra violações relacionadas somente à concorrência. O Brasil deveria iniciar ações penais contra violações graves à ordem econômica, como cartéis clássicos, ainda que não constituam violação a outros tipos penais.
Alterar as regras de prescrição. O Brasil deve levar em consideração a alteração de suas regras relacionadas à prescrição, para que seu prazo não dependa das penas impostas no caso específico. A prescrição deveria, ao invés, ser definida com bastante antecedência. Isto garantirá que cartéis possam ser efetivamente processados e punidos na esfera penal.

6. Outras sanções

Esclarecer e limitar o uso de medidas estruturais como sanção em casos de conduta. Esclarecer as condições em que as medidas estruturais (que incidem sobre os ativos da empresa) poderão ser impostas e evitar o uso dessas medidas como sanção em casos de cartel.
Substituir a previsão de período mínimo de proibição de participar em licitação por um período máximo. Um período máximo para a proibição deveria ser estabelecido, para que o CADE, à sua discricionariedade, possa impor, como sanção, essa proibição por um período até o limite previsto.

7. Questões de política geral

Aumentar a segurança jurídica e a previsibilidade por meio da elaboração de guias sobre temas substantivos. O CADE deveria publicar mais guias sobre temas substantivos a fim de melhorar a transparência, a previsibilidade e a segurança jurídica para empresas e para melhorar a consistência interna das abordagens.

Esclarecer as respectivas competências em advocacia da concorrência e as funções do CADE e do Ministério da Fazenda (Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência – Seprac, sucessora da SEAE no âmbito do Ministério da Economia, e Secretaria de Acompanhamento Fiscal, Energia e Loterias – Sefel, ambas do Ministério da Economia). Melhorar a cooperação em advocacia da concorrência entre o CADE, a Seprac e a Sefel na prática. Os órgãos devem estabelecer e aplicar uma metodologia comum para a avaliação concorrencial e publicar pareceres conjuntos de advocacia da concorrência, manifestando-se de forma uníssona em questões de interesse mútuo. Com o fim de evitar duplicação de tarefas, o Brasil deveria considerar alocar responsabilidades distintas à Seprac, à Sefel e ao CADE.
Fortalecer o quadro da persecução concorrencial privada. O Brasil deve buscar medidas para incentivar ações civis de reparação por danos concorrenciais. Ao mesmo tempo, deve contrabalancear estas medidas com a necessidade de proteger a efetividade de sua persecução pública, notadamente, o programa de leniência do CADE.

8. Cooperação internacional

Melhorar o quadro regulatório referente à cooperação internacional. O Brasil deveria considerar a adoção de um *gateway* de informações ou celebrar acordos de segunda geração sobre cooperação (que preveem o uso de um *gateway* de informações).

***

A Revisão pelos Pares de 2019 fechou uma sequência de resultados positivos que o Brasil teve nas três ocasiões em que submeteu suas leis e políticas ao processo. Esse desfecho foi o que motivou o efetivo convite feito pela OCDE para que o País passasse a integrar seu Comitê de Concorrência a partir de 2019[29].

10.5. Conclusão

Ao longo das últimas duas décadas e meia, o CADE evoluiu de maneira progressiva e logrou converter-se de um órgão com pouca importância institucional em um corpo de excelência, com uma burocracia cada vez mais sólida e especializada. Esse feito trouxe o reconhecimento de autoridades e de operadores do Direito da Concorrência de diferentes jurisdições e levou o CADE a integrar-se à Comissão de Concorrência da OCDE antes mesmo do Brasil lograr sua acessão à Organização.

Como a Revisão pelos Pares de 2019 aponta, resta margem para percorrer especialmente em questões institucionais e administrativas, de persecução concorrencial e controle de concentração, sanções e em questões de política geral e cooperação internacional.

São exemplos a celebração de acordos seguindo critérios mais rigorosos, a separação mais clara de funções do CADE e de sua SG e dos órgãos de advocacia da concorrência vinculados ao Ministério da Economia, bem como a adoção de critérios mais objetivos para submissão de atos de concentração ao controle de estruturas do CADE. No campo institucional, o fortalecimento do corpo técnico e a maior transparência nas nomeações aos principais cargos do SBDC, hoje nomeados pelo Presidente da República e submetidos a sabatina perante o Senado Federal, são outros pontos que merecem atenção.

[29] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-web.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

Desde que recebeu essas recomendações da OCDE, o CADE vem se adequando a algumas delas. Nesse sentido, houve, em 2019, a edição dos Guias para envio de dados ao Departamento de Estudos Econômicos do CADE e de Combate a cartéis em licitação e, mais importante, a inclusão da autarquia no escopo da Lei Geral das Agências Reguladoras, a Lei nº 13.848, de 25 de junho 2019, a Lei Geral das Agências Reguladoras, o que garante ao CADE autonomia administrativa, orçamentária e financeira, conforme recomendação da OCDE[30], bem como estabelece obrigações de controle, *compliance* e transparência para o órgão e institucionaliza seu relacionamento com as agências reguladoras.

Se mantiver sua trajetória de progressivo incremento institucional e de seus poderes para efetivar a Política de Concorrência, o CADE certamente poderá avaliar bem como superar essas questões. O órgão tem hoje condições de incidir sobre o processo de formulação de políticas públicas relacionadas à concorrência no Brasil e, com sua admissão ao Comitê de Concorrência da OCDE, converteu-se também em um canal para inclusão, na agenda doméstica, daquilo que globalmente compõe o estado da arte da política concorrencial.

10.6. Referências

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Anuário do CADE: 2019**. Disponível em < http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/anuario-cade-2019.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Brasil é aceito como membro do Comitê de Concorrência da OCDE**. Notícia de 22 de fevereiro de 2019. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/brasil-e-aceito-como-membro-do-comite-de-concorrencia-da-ocde >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **BRICS aprimora cooperação sobre concorrência**. Notícia de 13 de novembro de 2017. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/brics-aprimora-cooperacao-sobre-concorrencia >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **CADE e OCDE promovem seminário sobre combate a cartéis em licitações**. Notícia de 3 de novembro de 2015. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/noticias/CADE-e-ocde-promovem-seminario-sobre-combate-a-carteis-em-licitacoes >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Guias do CADE**. Disponível em < http://www.CADE.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_CADE/capa-interna >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CARVALHO, Vinícius Marques de, & RAGAZZO, Carlos Emmanuel Joppert, (coord.). **Defesa da concorrência no Brasil: 50 anos**. Brasília: Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE. 2013. Federal Trade Commission. Disponível em < https://www.ftc.gov/ >. Acesso em 14 de abril de 2020.

FORGIONI, Paula Andrea. **Os fundamentos do antitruste**. 8ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2015.

[30] CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Anuário do CADE: 2019**. Disponível em < http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/anuario-cade-2019.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

LETWIN, Willian. **Law and Economic Policy in America: The Evolution of the Sherman Antitrust Act**. Chicago: University of Chicago Press. 1981.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Argentina - Peer Review of Competition Law and Policy – 2006**. Disponível em < http://www.oecd.org/daf/competition/Argentina-CompetitionLawPolicy.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Brazil - Competition Law and Policy**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/brazil-competition.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Competition Assessment Toolkit**. Disponível em < http://www.oecd.org/daf/competition/assessment-toolkit.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Competition**. Disponível em < https://www.oecd.org/competition/ >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Lei e Política de Concorrência no Brasil: Uma revisão pelos pares – 2010**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/45154401.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD/Korea Policy Centre, Competition Programme**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecdkoreapolicycentrecompetitionprogramme.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). OECD-GVH **Regional Centre for Competition in Budapest**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-gvhregionalcentreforcompetitioninbudapest.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Regional Centre for Competition in Latin America in Lima**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-regional-centre-for-competition-in-latin-america.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendations and Best Practices on Competition Law and Policy**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/recommendations.htm >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-web.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Revisões por Pares da OCDE sobre Legislação e Política de Concorrência: Brasil – 2019 – Destaques**. Disponível em < https://www.oecd.org/daf/competition/revisoes-por-pares-da-ocde-sobre-legislacao-e-politica-de-concorrencia-brasil-2019-destaques.pdf >. Acesso em 14 de abril de 2020.

OCTAVIANI, Alessandro. **Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE. Enciclopédia jurídica da PUC-SP**. CAMPILONGO, Celso Fernandes; GONZAGA, Alvaro de Azevedo & FREIRE, André Luiz (coords.). Tomo: Direito Comercial. COELHO, Fábio Ulhoa & ALMEIDA, Marcus Elidius Michelli de (coord. de tomo). 1ª ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2018.

Disponível em: < https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/260/edicao-1/conselho-administrativo-de-defesa-economica---cade >. Acesso em 14 de abril de 2020.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito Concorrencial**. São Paulo: Malheiros. 2013.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **Antitrust Division**. Disponível em < http://www.justice.gov/atr >. Acesso em 14 de abril de 2020.

CAPÍTULO 11 : QUÍMICOS – A GOVERNANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS COMO ACORDADA PELA OCDE

VERA THORSTENSEN
MAURO KIITHI ARIMA JUNIOR
CATHERINE REBOUÇAS MOTA

QUÍMICOS

A Governança de Produtos Químicos como acordada pela OCDE

Vera Thorstensen[1]
Mauro Kiithi Arima Junior[2]
Catherine Rebouças Mota[3]

Resumo
O objetivo dos autores é analisar a política de regulação para o setor químico, como defendida pela OCDE, principalmente nos aspectos ambientais. Serão usados, principalmente, documentos normativos e relatórios produzidos pela OCDE. A situação do Brasil em relação ao tema será avaliada com base na adesão aos instrumentos da OCDE e com fundamento na análise de indicadores sobre produtos químicos.
Palavras-chave: produtos químicos; OCDE; Brasil

Abstract
The authors' objective is to analyze the regulatory policy established by the OECD to chemical products, especially related to environmental aspects. Mainly, normative documents and reports produced by the OECD will be used. The Brazilian situation in relation to the theme will be assessed based on adherence to OECD instruments and based on the analysis of indicators on chemical products.
Keywords: chemicals; OECD; Brazil

11.1. Introdução

Os produtos químicos são parte importante da vida humana contemporânea. Estão presentes no cotidiano nas mais diversas áreas como produtos de higiene pessoal, fármacos, defensivos agrícolas e fertilizantes. Embora os produtos químicos ofereçam benefícios, eles também podem prejudicar a saúde das pessoas e degradar o meio ambiente. Os governos, portanto, têm responsabilidade de garantir que os produtos químicos e os resíduos perigosos sejam produzidos e usados com segurança.

A política para a área deve exigir que as empresas químicas realizem testes antes que tais produtos possam entrar no mercado, bem como que gerenciem o ciclo de vida desses produtos. A pesquisa e os testes para produtos químicos são práticas fundamentais para uso adequado e seguro desses produtos e demandam recursos e tempo. Por tala razão, os países buscam estabelecer arranjos cooperativos nessas matérias, buscando troca qualificada de informação e de geração de sinergia nas pesquisas de ponta do setor.

A governança sobre as melhores práticas para gerir e manusear os produtos químicos e os resíduos perigosos encontra uma ampla gama de atores que produzem *guidelines*, fóruns, discussões, convenções internacionais e códigos de boas práticas. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é uma das organizações que participam da governança internacional de produtos químicos e resíduos perigosos, auxiliando os países no desenvolvimento e na implementação de políticas e de instrumentos para que seus sistemas de gerenciamento de produtos químicos e resíduos perigosos sejam mais eficientes e com vistas a proteger a saúde humana e o meio ambiente.

---

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Pesquisador do Centro do Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[3] Pesquisadora do Centro do Comércio Global e Investimentos (CCGI).

A centralidade da regulação pública dos produtos químicos se evidenciou precocemente no âmbito internacional, já nos séculos XIX e XX, quando houve avanços importantes no uso industrial de larga escala de produtos químicos. A possibilidade de utilização desses produtos, inclusive para fins bélicos e como armas de destruição em massa, evidenciou a relevância da cooperação entre Estados para equacionar a utilização dessas substancias. Na década de 1970, a Conferência de Estocolmo, que internacionalizou as preocupações atinentes à proteção ao meio ambiente, evidenciava a preocupação dos Estados em relação as armas químicas e seus efeitos.

A partir dessa década, a indústria química cresceu significantemente de modo que, se nessa época representava faturamento de US $ 171 bilhões, em 2010 a indústria cresceu para US $ 4,12 trilhões[4]. Ao passo com seu crescimento, o cuidado com transporte, a categorização padronizada dos produtos com objetivo de inventário e registro, bem como a utilização não nociva para o meio ambiente foram objetivos das iniciativas internacionais de cooperação em matéria de produtos químicos.

A noção da essencialidade dos produtos químicos para os principais setores da economia mundial é acompanhada pelo reconhecimento de custos potenciais que recaem sobre a saúde humana e sobre a qualidade do meio ambiente. A discussão sobre os produtos químicos, incluindo o seu ciclo de vida, e, portanto, a discussão sobre os resíduos perigosos é matéria atinente também ao desenvolvimento sustentável demandando a produção de conhecimento científico cada vez mais apurado.

Dos vários instrumentos concebidos pela OCDE para cooperação em matéria de produtos químicos, destaca-se o sistema de aceitação mútua de dados (MAD), o qual garante que testes realizados em um país sejam automaticamente aceitos em mais de quarenta outros países. Na ausência desse sistema, testes precisariam ser repetidos em cada país em que o produto químico fosse usado. Os governos participantes do sistema MAD confiam que os dados dos testes de segurança química gerados em outros países são verídicos, desde que estejam em conformidade com os padrões da OCDE para testes e para qualidade dos dados.

As Diretrizes da OCDE sobre testes de produtos químicos, sistema MAD e outras ferramentas da OCDE levaram a um aumento da economia da sociedade em 75% desde 2010, para mais de 309 milhões de euros por ano. Ao se unirem para lidar com os mesmos produtos químicos, os países reduzem a duplicação de testes e removem barreiras comerciais não tarifárias. Isso garante produtos químicos mais seguros para as pessoas e o meio ambiente, com produtos químicos desenvolvidos de maneira mais eficiente e sustentável. Esse custo não só é benéfico, mas também salva as vidas de dezenas de milhares de animais de laboratório, que são frequentemente submetidos a testes químicos.

Diante do interesse do Brasil em se tornar país membro da OCDE, torna-se relevante analisar o trabalho da OCDE na governança internacional sobre os produtos químicos e resíduos perigosos, bem como evidenciar os dados disponíveis sobre o Brasil nessa

[4] UNITED NATIONS (UN). **United Nations and Sound Chemicals Management. Coordinating Delibery for Member States and sustainable development: A Synthesis Report by UN Environment Management Group**. Disponível em: <https://unemg.org/images/emgdocs/SOMMeetings/2015/chemical_report.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

matéria. Para tanto, o trabalho é dividido em três partes: na primeira, foca-se em apresentar panorama sobre a governança internacional sobre o gerenciamento de produtos químicos e resíduos perigosos, localizando a posição da OCDE nessa discussão; em seguida, aborda-se o histórico da Organização sobre a matéria partindo dos seus documentos, decisões e instrumentos; por fim, disponibiliza-se os dados que algumas Organizações Internacionais possuem sobre o Brasil quanto à matéria de químicos e resíduos perigosos.

11.2. A governança internacional de produtos químicos

Os produtos químicos, em razão de sua importância econômica, de seu uso disseminado e do potencial de risco para o ser humano e para o meio ambiente, é objeto de uma série de arranjos, acordos e iniciativas de cooperação internacional. Após a fundação das Nações Unidas, em 1945, a internacionalização do gerenciamento de segurança química foi colocada em pauta.

Com a Conferência de Estocolmo de 1972, houve a internacionalização das preocupações ambientais. Entre as questões internacionais estavam os danos ambientais transfronteiriços em relação aos quais a poluição por produtos químicos se enquadra e a preocupação sobre a utilização de armas químicas. Durante a década de 1970, a preocupação com o gerenciamento químico não era apenas a ameaça à vida humana, mas também a poluição ao meio ambiente, como ar, água, solo e sedimentos, que exigiam gerenciamento colaborativo internacional.

Na Agenda 21, um dos principais documentos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento realizada em 1992, no Rio de Janeiro, o gerenciamento sobre químicos adquiriu maior espaço na discussão internacional. A melhoria da saúde humana é condicionada à melhor qualidade ambiental, o que inclui a gestão de resíduos químicos tóxicos e resíduos perigosos que podem degradar o meio ambiente (item. 16.11 da Agenda 21). No Capítulo 19 da Agenda o uso de substâncias químicas é disposto como essencial para atender metas sociais e econômicas, devendo ser gerenciado de modo a garantir que esteja de acordo com os princípios de sustentabilidade.

O documento evidencia que os países em desenvolvimento possuem dificuldades em realizar o gerenciamento adequado dos produtos químicos e dos resíduos perigosos em razão da falta de informações científicas suficientes e da falta de recursos para a avaliação dos produtos químicos. A par disso, há muitos trabalhos que são desenvolvidos sobre o gerenciamento dos produtos químicos e dos resíduos perigosos que, no entanto, precisam ser fortalecidos. A Agenda 21 aponta o equilíbrio sensível entre o direito de ter consciência dos riscos químicos que determinado produto representa e o direito da indústria de proteger a identidade de ingredientes perigosos na medida em que estariam sob a qualificação de informações comerciais confidenciais.

Assim, aponta para seis áreas que são propostas para fortalecimento: expandir e acelerar a avaliação internacional de riscos químicos; harmonização e classificação e rotulagem dos produtos químicos; estabelecimento de programas que sejam capazes de reduzir o risco; fortalecimento internacional e nacional para o gerenciamento de produtos químicos; prevenção do tráfego internacional ilegal de produtos tóxicos e perigosos. No âmbito da expansão e da aceleração de avaliação internacional de riscos químicos, o trabalho da OCDE sobre o desenvolvimento de um programa de produtos químicos é

mencionado como uma forma de coleta de dados para a avaliação de riscos. A Agenda apresenta decisão do Conselho da OCDE de que os seus membros devem estabelecer ou fortalecer programas nacionais de redução de risco no âmbito do gerenciamento dos produtos químicos e resíduos perigosos.

Por sua vez, no Capítulo 20 da Agenda 21, tratou-se da gestão de resíduos ambientalmente perigosos e do tráfego internacional de resíduos perigosos. Assim como a gestão de produtos químicos, a gestão, o armazenamento, o tratamento e a reciclagem/reutilização, transporte, recuperação e disposição de resíduos sólidos são importantes para que se garanta a saúde humana, a proteção ambiental, a gestão dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável.

O objetivo é o de prevenir ou minimizar a geração de resíduos perigosos, mediante uma produção mais limpa e integrada, e a eliminação e redução dos movimentos transfronteiriços de resíduos tóxicos. As áreas necessárias para alcançar esses objetivos são: promover a prevenção e minimização de resíduos perigosos; promover e fortalecer as capacidades institucionais na gestão dos resíduos perigosos; promover e fortalecer a cooperação internacional na gestão dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e prevenir o tráfego internacional ilegal de resíduos perigosos.

Posteriormente, no Plano de Implementação da Cúpula Mundial de Joanesburgo de 2002 sobre Desenvolvimento Sustentável, foi renovado o compromisso de administrar de forma adequada os produtos químicos ao longo de todo o seu ciclo de vida, assim como os resíduos perigosos em seu item 23 no tópico "Mudando padrões insustentáveis de consumo e produção". O objetivo disposto foi o de até 2020 ser capaz de gerenciar os resíduos químicos e seus resíduos de modo que sejam minimizados os danos que possam causar à saúde humana e ao meio ambiente, mediante a utilização de procedimentos transparentes de gestão de risco e considerando o princípio da precaução.

Além disso, reforça o compromisso de auxiliar os países em desenvolvimento no fortalecimento de sua capacidade de gerenciar de forma correta os produtos químicos e resíduos perigosos. Tal reforço inclui: (a) a promoção da ratificação e da implementação de instrumentos internacionais relevantes sobre o tema, por exemplo, a Convenção de Roterdã sobre Procedimentos de Consentimento Prévio e Informado para Certos Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional e a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes; (b) o desenvolvimento de uma abordagem estratégica para a gestão internacional dos produtos químicos baseados na *Bahia Declaration and Priorities for Action*, do Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química bem como com base no trabalho de outras organizações internacionais e atores internacionais relevantes; (c) incentivar a implementação de um novo sistema globalmente harmonizado para realizar a classificação e a rotulagem dos produtos químicos; (d) incentivar parcerias que sejam capazes de promover as atividades destinadas a melhorar a gestão ambiental saudável de produtos químicos e resíduos perigosos; (e) promover esforços para impedir o tráfico ilegal internacional de produtos químicos e resíduos perigosos e, por consequência, evitar danos decorrentes de movimentos transfronteiriços e do descarte de resíduos perigosos que não estejam em consonância com os instrumentos internacionais; (f) incentivar a construção de informações coerentes e integradas sobre produtos químicos; (g) promover a redução de riscos causados por metais pesados que possam prejudicar a saúde humana e ao meio ambiente.

Do Plano de Implementação de Joanesburgo, foi criado o SAICM (*Strategic Approach International Chemiclas Management*), administrado pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas, e criado para alcançar o gerenciamento dos resíduos sólidos dos produtos químicos ao longo do seu ciclo de vida. O objetivo é de que os produtos químicos sejam produzidos e utilizados de maneira que não provoquem danos à saúde humana e ao meio ambiente.

A Declaração de Dubai sobre Gerenciamento Internacional de Produtos Químicos, a Estratégia Política Global e o Plano de Ação Global são os principais documentos da SAICM. Os textos oficiais do SAICM foram produzidos pelo Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e pela Organização Mundial do Comércio. Logo no primeiro parágrafo da Declaração de Dubai, afirma-se que a concretização do desenvolvimento sustentável depende do gerenciamento adequado dos produtos químicos.

Segundo o SAICM, a Abordagem Estratégica é o único mecanismo global que englobou todos os produtos químicos e industriais ao longo do seu ciclo de vida de forma a equilibrar os elementos necessários ao gerenciamento de questões políticas emergentes dentro de uma estrutura flexível para que haja a ação internacional sobre o tema[5]. Já o Plano Global possui 20 indicadores para monitorar o progresso dos países rumo às metas de gerenciamento de produtos químicos até 2020. Além dos indicadores, o SAICM explicitou o conjunto de 11 elementos básicos para a obtenção de o bom gerenciamento e obtenção dos produtos químicos:

> (a) Marcos legais que abordam o ciclo de vida de produtos químicos e resíduos;
> (b) Mecanismos relevantes de aplicação e cumprimento;
> (c) Implementação de acordos ambientais multilaterais relacionados a produtos químicos e resíduos, bem como saúde, trabalho e outras convenções relevantes e mecanismos voluntários;
> (d) Fortes estruturas institucionais e mecanismos de coordenação entre as partes interessadas relevantes;
> (e) Coleta e sistemas para o compartilhamento transparente de dados e informações relevantes entre todas as partes interessadas, utilizando uma abordagem de ciclo de vida, como a implementação do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos;
> (f) Participação da indústria e responsabilidade definida ao longo do ciclo de vida, incluindo políticas e sistemas de recuperação de custos, bem como a incorporação de um gerenciamento sólido de produtos químicos nas políticas e práticas corporativas;
> (g) Inclusão da boa gestão de produtos químicos e resíduos nos processos nacionais de saúde, trabalho, social, meio ambiente e orçamento econômico e planos de desenvolvimento;
> (h) Avaliação de risco de produtos químicos e redução de risco através do uso de melhores práticas;
> (i) Capacidade reforçada para lidar com acidentes com produtos químicos, incluindo fortalecimento institucional para centros de intoxicação;
> (j) Monitorar e avaliar os impactos dos produtos químicos na saúde e no meio ambiente;

[5] STRATEGIC APPROACH TO INTERNATIONAL CHEMICALS MANAGEMENT (SAICM). **Overall orientation and guidance for achieving the 2020 goal of sound management of chemicals.** SAICM Document - 29 June 2015. Disponível em: <http://www.saicm.org/Beyond2020/IntersessionalProcess/tabid/5500/language/en-US/Default.aspx>. Consulta em 20 de junho de 2020.

> (k) Desenvolvimento e promoção de alternativas ambientalmente saudáveis e mais seguras.[6]

As revisões periódicas do SAICM são realizadas pela Conferência Internacional sobre Gerenciamento de Produtos Químicos (ICCM). Entre as várias funções da Conferência, estão a de receber relatórios das partes interessadas no processo de implementação da SAICM; disseminação de informação; fornecimento de orientações sobre a implementação da SAICM; promoção das capacidades de implementação dos instrumentos e programas internacionais existentes; promoção da coerência entre os instrumentos e programas internacionais; garantir que os recursos financeiros necessários para estudos técnicos estejam disponíveis. [7]

Por conseguinte, no documento final do "O Futuro que Queremos" da Rio +20 (2012), o objetivo disposto de gerenciamento dos produtos químicos e resíduos perigosos na Agenda 21 e no Plano de Implementação de Joanesburgo foi novamente reafirmado. O documento enfatizou ainda o necessário fortalecimento do SAICM bem como a necessária atenção que deve ser dada aos países em desenvolvimento para que consigam implementar as práticas necessárias para o gerenciamento dos produtos químicos ao longo do seu ciclo de vida[8].

O documento enfatizou ainda o necessário fortalecimento das parcerias público-privadas com o objetivo de aprimorar a capacidade e a tecnologia para o alcance do gerenciamento de produtos químicos ambientalmente saudáveis, inclusive, na prevenção de resíduos e na abordagem do ciclo de vida. Reconhece a importância das avaliações científicas dos riscos que os produtos químicos e dos resíduos perigosos podem ocasionar para a saúde humana e para o meio ambiente.[9]

A Agenda 2030, de 2015, "Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", é o compromisso internacional, em matéria de sustentabilidade, mais recente e ousado se comparado com os anteriores. Sob a Organização das Nações Unidas, a Agenda 2030 foi discutida e reconhecida por uma ampla gama de Estados, junto com demais *stakeholders*, sobre 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e 169 metas. Tratam-se de Objetivos que devem ser

---

[6] STRATEGIC APPROACH TO INTERNATIONAL CHEMICALS MANAGEMENT (SAICM). **Overall orientation and guidance for achieving the 2020 goal of sound management of chemicals.** SAICM Document - 29 June 2015. Disponível em: <http://www.saicm.org/Beyond2020/IntersessionalProcess/tabid/5500/language/en-US/Default.aspx>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[7] STRATEGIC APPROACH TO INTERNATIONAL CHEMICALS MANAGEMENT (SAICM). **Overall orientation and guidance for achieving the 2020 goal of sound management of chemicals.** SAICM Document - 29 June 2015. Disponível em: <http://www.saicm.org/Beyond2020/IntersessionalProcess/tabid/5500/language/en-US/Default.aspx>. Consulta em 20 de junho de 2020.

[8] UNITED NATIONS (UN), GENERAL ASSEMBLY. **Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012 [without reference to a Main Committee (A/66/L.56)] 66/288. The future we want. A /RES/66/288**. Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_66_288.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

[9] UNITED NATIONS (UN), GENERAL ASSEMBLY. *Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012* [without reference to a Main Committee (A/66/L.56)] 66/288. **The future we want**. A /RES/66/288. Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_66_288.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

cumpridos de maneira transversal, ou seja, o cumprimento de um objetivo não pode estar desatrelado do cumprimento dos outros. [10]

Neste ensejo, o gerenciamento de produtos químicos e de resíduos perigosos se encontra prioritariamente no Objetivo 12 da Agenda 2030 "Consumo e Produção Sustentáveis" que possui 8 metas, entre as quais:

> 12.4 Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente
> 12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso[11]

Pela avaliação dessas metas, em 2018, o Relatório do Secretário Geral da Organização das Nações Unidas sobre o Progresso em Direção aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, concluíra que quadros e instrumentos eficientes de políticas sobre padrões de consumo e de produção ainda devem ser implementados no âmbito doméstico. Além disso, as partes do Protocolo de Montreal, e das Convenções da Basileia, Roterdã e Estocolmo devem realizar a transmissão das informações sobre a implementação das suas obrigações.[12]

Em relação aos demais ODS, a gestão dos químicos e dos resíduos sólidos estão relacionados ao ODS 1, ODS 2, ODS 3, ODS 6, ODS 9, ODS 10, ODS 11, ODS 13, ODS 14, ODS 15, segundo o PNUD. O SAICM evidencia que estão relacionados aos seguintes ODS3, ODS 6, ODS 7, ODS 11 E ODS 14. Abaixo quadro explicativo:

Tabela 11.1 - Relação entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 e da gestão dos produtos químicos e dos resíduos perigosos

ODS1 – Erradicação da pobreza	Quando não há uma gestão eficiente dos produtos químicos e dos resíduos perigosos, são as populações mais pobres as mais afetadas com água e alimentos contaminados.
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	A administração boa de fertilizantes e de pesticidas pode aumentar a produtividade de terras agrícolas. No entanto, sua má administração pode contaminar a água e os alimentos afetando especialmente as populações mais pobres.
ODS 3 – Saúde e bem-estar	A boa administração de produtos químicos e de resíduos perigosos pode evitar que a população adoeça diante da contaminação da água, do solo e do ar. Além disso, a utilização de produtos químicos como medicamentos, inseticidas e repelentes auxilia evitando milhões de mortes tosos os anos segundo dados da OMS.
ODS 6 – Água potável e saneamento	A administração adequada dos produtos químicos e do descarte dos produtos que os contém ajudam na preservação das fontes de água além de melhorar o tratamento das águas residuais e de suprimento de águas limpas para consumo.
ODS 7 – Energia Acessível e Limpa	A utilização de processos ambientalmente saudáveis de uso de produtos químicos bem como a adoção de abordagens holísticas de produção mais limpa mediante a adoção de tecnologias contribui na melhoria da eficiência energética e da eficiência do uso de água

[10] UNITED NATIONS (UN). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 12 mai. 2020.
[11] UNITED NATIONS (UN). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 12 mai. 2020.
[12] UNITED NATIONS (UN), ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL (ECOSOC). *High-level segment: ministerial meeting of the high-level political forum on sustainable development, convened under the auspices of the Economic and Social Council High-level political forum on sustainable development, convened under the auspices of the Economic and Social Council*. **Special edition: progress towards the Sustainable Development Goals**. E /2019/68. 8 May 2019. Disponível em: <https://undocs.org/E/2019/68>. Acesso em: 12 maio 2020.

	e diminuição de resíduos.
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	A boa administração de produtos químicos e de resíduos perigosos é necessária à industrialização sustentável, possibilitando a criação de novos mercados e cadeiras de valor que sejam capazes de aumentar as oportunidades de emprego.
ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis	As cidades, embora ocupem um pequeno percentual da superfície da Terra, são responsáveis pela utilização de cerca de 75% dos recursos da Terra. Por consequência, são as maiores fontes de poluição emissão de gases estufa. Nesse sentido, a boa administração dos produtos químicos e dos resíduos perigosos auxilia na preservação da qualidade do ar e da água contribuindo para o uso eficiência dos recursos naturais.
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	Para combater as mudanças climáticas, uma das principais chaves é a eliminação e substituição das substâncias que são responsáveis pela destruição da camada de ozônio. A diminuição dos Gases de Efeito Estufa (GEE) ocorrem mediante a recuperação e reciclagem de recursos, otimização de transporte de presídio, uso de transformadores e condensadores que sejam eficientes para incluir, inclusive, os poluentes orgânicos persistentes (pops), por exemplo, os PCBs.
ODS 14 – Vida na água	A poluição proveniente da agricultura e da indústria causada por produtos químicos ou por resíduos perigosos podem causar a contaminação da cadeia alimentar dos oceanos. Em resultado, há uma perda significativa da fauna e da flora marinhas afetando direta e indiretamente a saúde humana pelo consumo de animais marinhos contaminados e o meio ambiente.
ODS 15 – Vida terrestre	A não gestão dos produtos químicos e dos resíduos perigosos é responsável por uma séria degradação ambiental diante da contaminação da água, do solo, do ar, da flora e da fauna. A remediação para recuperação das áreas degradas é difícil e bastante custosa.

Fonte: PNUD, 2015 Elaboração: os autores.

Além dos tratados e documentos internacionais, há ainda outras convenções e instrumentos internacionais sobre a gestão de químicos e de resíduos sólidos.

Tabela 11.2 - Convenções e instrumentos internacionais sobre a gestão de químicos e de resíduos perigosos

Código de Conduta Internacional sobre Distribuição e Uso de Pesticidas (1986)	Trata-se de um instrumento voluntário que foi adotado pelos membros da FAO. Tem o objetivo de estabelecer responsabilidades, mediante normas de conduta para as entidades que distribuem e usam pesticidas.
Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio (1989)	O objetivo do Protocolo de Montreal foi o de eliminar de forma gradual a produção e o uso de substâncias que sejam nocivas para a camada de ozônio.
Convenção Nº.170 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) (1990)	O objetivo desse instrumento foi o de proteger os trabalhadores bem como o público em geral e o meio ambiente dos efeitos nocivos dos produtos químicos.
Convenção de Bamako sobre a Proibição de Importação para a África de lixos perigosos e controle de movimentação transfronteiras (1991)	A Convenção reconhece a ameaça que resíduos ou lixos perigosos podem ocasionar para a saúde humana e para o meio ambiente, reafirma o compromisso e a responsabilidade dos Estados sobre a movimentação transfronteira desses resíduos, determina as seguintes obrigações gerais: interdição de importação de lixos perigosos, interdição de depósitos de lixos perigosos no mar, nas águas interiores e nos cursos de água. Quanto à produção de lixos perigosos, deve-se zelar para que haja o controle desses resíduos bem como para que sejam gerenciados de maneira adequada. As Partes ainda se comprometem em promover métodos não poluentes em todo o ciclo de produção e de adotar e de aplicar medidas preventivas contra a poluição.
Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação (1992)	Trata-se de Convenção que estabeleceu controles rígidos sobre o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos bem como o gerenciamento ambientalmente adequado de resíduos perigosos ao meio ambiente e a saúde humana.

Bahia Declaration and Priorities for Action (2000)	A Declaração da Bahia foi adotada com o objetivo de reafirmar o compromisso dos participantes do IFCS assim como se propõe a fortalecer a parcerias e a cooperação para atingir os objetivos de segurança química. Na Declaração, apresentou-se que ainda há muito para ser feito quanto ao cumprimento dos objetivos de 2020 da Agenda 21. Além disso, apresentou metas a serem cumpridas, entre elas, Assinatura da Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), elaboração de um Perfil Nacional para gestão da segurança química, implantação de sistemas de atendimento e ação em casos de emergência, instação de Centros Toxicológicos, entrada em vigor da Convenção de Roterdã, Aprovação oficial do Sistema Global Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS), entrada de operação da Rede de Intercâmbio de Informações para a Capacitação na Gestão Segura e Saudável de Substancias Químicas.
Declaração Ministerial sobre Parcerias para Atender ao Desafio Global de Resíduos (2004)	Reconhece o necessário gerenciamento de forma ambientalmente correta dos resíduos perigosos como um dos elementos necessários para que se proteja a água, o solo, melhore o saneamento, gerenciamento adequado dos resíduos sólidos. Alcançar esses objetivos é necessário para que se obtenha o desenvolvimento econômico e social. Para isso, deve-se tomar medidas preventivas em relação à resíduos perigosos, incluindo redução na fonte reutilização, reciclagem e recuperação.
Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2004)	The *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants* (POPs) é um Tratado negociado com o objetivo de proteger a saúde humana e o meio ambiente de produtos químicos que tanto se acumulam no corpo dos seres humanos quanto no meio ambiente; Assim, a exposição a esses produtos pode causar danos graves à saúde, por exemplo, câncer, defeitos congênitos, alterações imunológicas ou reprodutivas. No início, a preocupação da Convenção era centrada em 12 POPs, entre os quais, estavam na categoria de produtos químicos e de subprodutos industriais. Posteriormente, a esses 12 POPs foram acrescentados outros 11 POPs.
Convenção de Roterdã sobre Procedimentos de Consentimento Prévio e Informado para Certos Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional (2004)	A Convenção, com base no consentimento prévio e informado do país importador, regular o movimento transfronteiriço de produtos químicos perigosos. Além disso, estabelece responsabilidade compartilhada para o comércio internacional desses produtos. Neste sentido, a Convenção reforça os objetivos da Agenda 21 em seus capítulos 19 e 20. No anexo III, a Convenção dispõe a lista de substâncias que estão submetidas ao procedimento de consentimento prévio e informado. É facultado ao país importador consentir a importação, não consentir a importação ou consentir a importação quando satisfeitas algumas condições. A Convenção não é aplicada para drogas narcóticas e substâncias psicotrópicas; materiais radioativos; resíduos; armas químicas; produtos farmacêuticos, inclusive medicamentos para seres humanos e de uso veterinário; substâncias químicas usadas como aditivos em alimentos; alimentos; substâncias químicas em quantidades que provavelmente não afetem a saúde humana ou o meio ambiente, desde que sejam importadas: para fins de pesquisa ou análise; ou por um indivíduo, para seu uso pessoal em quantidades compatíveis para tal uso.
International Chemical Safety Cards (ICSC)	Tratam-se de fichas técnicas que fornecem informações sobre a utilização segura dos produtos químicos no local de trabalho elaboradas pela Organização Internacional do Trabalho e pela Organização Mundial de Saúde. Desse modo, os principais usuários dos ICSC são os trabalhadores e os responsáveis por saúde e segurança no trabalho.
London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade	Emendadas em 1989 pelo PNUMA, as Diretrizes de Londres para o Intercâmbio de Informações sobre Produtos Químicos no Comércio Internacional são um conjunto de diretrizes voltadas aos governos com o objetivo de aumentar a segurança química de todos os países mediante o intercâmbio de informações sobre produtos químicos no comércio internacional. Sendo assim, as diretrizes são de natureza geral para aprimorar o gerenciamento de produtos químicos. Além disso, não tem o objetivo de prejudicar os sistemas de gerenciamento já dispostos na legislação doméstica dos países, apenas aprimorá-la.
Código Internacional de Conduta sobre Distribuição e Uso de Pesticidas	O Código apresenta padrões de conduta e de boas práticas sobre o gerenciamento adequado do ciclo de vida de pesticidas, especialmente, para as autoridades públicas e para a indústria de pesticidas. A versão mais recente do Código é a de 2013, aprovada na 38ª Conferência da FAO, em que incorpora pesticidas e inclui vetores que possibilitaram a ampliação do escopo do Código de Conduta. Assim, o objetivo do Código é o de "são estabelecer padrões voluntários de conduta para todas as entidades públicas e privadas envolvidas ou associadas com o manejo de pesticidas, principalmente onde há legislação nacional inadequada ou inexistente para regular pesticidas." (FAO/WHO, 2014) O Código complementa a Convenção de Roterdã, a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes e o SAICM.
Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL)	O Programa de sensibilização e preparação para emergências a nível local (APELL) foi desenvolvido pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas com o objetivo de apoiar governos e comunidades, especialmente de países em desenvolvimento, para fornecer resposta rápida a acidentes químicos. Sendo assim, os objetivos da APELL são: identificar e criar consciência dos perigos e dos riscos que os produtos químicos podem oferecer; iniciar

	medidas para a redução de riscos, prevenção e mitigação de acidentes e desenvolver a preparação coordenada entre a indústria local, as autoridades e as comunidades. O trabalho da APELL conta com a parceria das seguintes organizações e iniciativas intergovernamentais: Organização Mundial da Saúde (OMS), Estratégia Internacional para Redução de Desastres (ISDR), Programa Internacional de Segurança Química (IPCS), Organização Marítima Internacional (OMI), Comissão Econômica da Europa (ECE), Grupo de Trabalho da OCDE sobre Acidentes Químicos. Além desses, conta ainda com as seguintes parcerias da indústria: Conselho Internacional de Associações Químicas (ICCA); Conselho Europeu das Federações de Fabricantes de Produtos Químicos (CEFIC); Conselho Internacional de Metais e Meio Ambiente (ICME); Conselho Americano de Química (ACC - antigo CMA); Associação Canadense de Produtores Químicos (CCPA)
Minamata Convention on Mercury (2017)	A Convenção de Minamata tem por objetivo de proteger a saúde humana e o meio ambiente dos efeitos negativos do mercúrio, cuja liberação por via antropocêntrica ocorre para a atmosfera, para o solo, para a água. Um dos principais motivos para o começo das negociações sobre a Convenção foi o de que o mercúrio é uma das principais substâncias transportadas globalmente. O texto da Convenção foi adotado em 2013 e só entrou em vigência em 2017
Gerenciamento Sólido de Produtos Químicos e Resíduos (Sound Management of Chemicals and Wastes, SMCW)	Trata-se da contribuição do Programa das Nações Unidas para alcançar o objetivo de 2020 quanto ao gerenciamento adequados dos produtos químicos. Objetiva prevenir, reduzir e minimizar a exposição dos seres humanos e do meio ambiente a potenciais riscos causados pelos produtos químicos tóxicos e perigosos. Isto inclui, portanto, a prevenção, a redução, a remediação, a minimização e a eliminação dos riscos durante o ciclo de vida dos produtos químicos. Sendo assim, o bom gerenciamento dos resíduos e produtos químicos é fortalecido por: "Legislação adequada e estrutura política de gerenciamento de riscos; Coleta e disseminação de informações; Programas educacionais eficazes Conhecimento de alternativas, melhores técnicas disponíveis e melhores práticas ambientais (MTD / BEP); Capacidade para monitoramento biológico e ambiental, interpretação de dados e avaliação de riscos; Capacidade de implementação e aplicação da gestão de riscos; Capacidade de reabilitação de locais contaminados; Capacidade de responder a emergências e envenenamentos; Reconhecimento da dimensão de gênero das exposições; Recursos adequados" Sua aplicação é orientada pelos seguintes princípios: prevenção da poluição, abordagem da precaução, internalização dos custos ambientais e da saúde humana; direito de saber; uso das melhores informações e avaliação es científicas disponíveis.

Elaboração: pelos autores.

A governança sobre a gestão adequada de químicos e de resíduos perigosos, em âmbito internacional, acompanha a discussão sobre a concretização do desenvolvimento sustentável na medida em que pode ser enquadrada como base dessa agenda. Formou-se, assim, um quadro internacional extenso que trata sobre a gestão de produtos químicos e resíduos perigosos.

Tabela 11.3 - Atores que trabalham com a gestão de produtos químicos e resíduos perigosos

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (*United Nations Environment Programm*, UNEP)	O PNUMA trabalha com o objetivo de minimizar os efeitos adversos da utilização de produtos químicos e de resíduos para a saúde humana e par ao meio ambiente. Entre os trabalhos do PNUMA, há as Diretrizes sobre controle de produtos químicos que contribuem para o progresso e a segurança nacionais. Assim, reúne diversos documentos informativos sobre os benefícios de controle de produtos químicos, orientações para o controle desses produtos pelos governos, oferece ferramentas de redução de risco para controle de produtos químicos e sugere maneira de aplicação da legislação de produtos químicos. Segundo o PNUMA, o controle de utilização dos produtos químicos torna o processo de sua utilização mais econômica, implica na eficiência de recursos, apoiar ainda operações comerciais e industriais, promove a saúde humana e protege o meio ambiente.
Organização Internacional do Trabalho (OIT)	Além de participar do SAICM, a OIT possui um trabalho ativo quanto ao gerenciamento dos produtos químicos sob a perspectiva da segurança e da saúde no trabalho que envolva a utilização de produtos químicos. Sendo assim, a OIT analisa a situação do trabalhador frente à exposição a produtos químicos e a produtos químicos perigosos, apresentando elementos necessários para serem incorporados em programas em nível nacional e empresarial para o bom gerenciamento dos produtos químicos. Além disso, a OIT é participante da IOMC.
Organização Mundial da Saúde (OMS)	Além de participar do SAICM e da elaboração do Código de Conduta Internacional sobre o Uso de Pesticidas, a OMS procura, entre outros objetivos, fortalecer o papel do setor de saúde no gerenciamento de produtos químicos e de resíduos nos níveis nacional, regional e internacional; desenvolve e fortalece a cooperação multisetorial; considera as orientações da Abordagem Estratégico do SAICM; incentiva a participação na abordagem estratégica; fortalece as capacidades individuais e institucionais; incentiva a participação do setor de

	saúde. (WHA69.4, 2016)
Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO)	A FAO está envolvida no desenvolvimento do SAICM, participa do IOMC e elaborou junto à OMS o Código de Conduta Internacional sobre o Uso dos Pesticidas. Desse modo, possui um trabalho bastante atuante em relação aos produtos químicos e o seu ciclo de vida, o que inclui os resíduos perigosos.
Organização Marítima Internacional	A IMO possui um vasto trabalho, incluindo notas técnicas, sobre o gerenciamento saudável dos produtos químicos e sobre o impacto desses produtos químicos no mar.
Conselho Internacional de Associações Químicas (International Council of Chemical Associations, ICCA)	A ICCA é uma associação internacional que representa fabricantes e produtores de produtos químicos no mundo, representando cerca de 90% das vendas globais em químicos. A associação apoia o desenvolvimento do gerenciamento adequado dos produtos químicos em todo o seu ciclo de vida.
Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)	Auxilia países em desenvolvimento e economias emergentes a adotar a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2001), o que inclui cumprir as obrigações dos relatórios, compartilhar as lições aprendidas, adotar as melhores práticas, implementar medidas de redução de risco de POPs, incluindo o seu descarte. O PNUD é ainda observador do IOMC.
Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (United Nations Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labelling)	Surgido da necessidade de harmonizar os sistemas de classificação, rotulagem e ficas de segurança dos produtos químicos, o GHS estabelece critérios harmonizados para que seja realizada a classificação de substâncias e de compostos que tenham relação com perigosos físicos para a saúde e para o meio ambiente. Os critérios estabelecidos estão de acordo com o chamado Livro Púrpura. Inclui-se todos os produtos químicos exceto os que possuem regulação própria, por exemplo, produtos farmacêuticos, aditivos alimentícios, artigos cosméticos e resíduos de praguicidas em alimentos. As principais Organizações envolvidas na criação do GHS são a Organização das Nações Unidas, a Organização Internacional do Trabalho, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e o Subcomitê de Especialistas em Transportes Perigosos por estradas da ONU.
Intergovernmental Forum on Chemical Safety - IFCS	Trata-se de um fórum aberto, transparente e inclusive que surgiu com o objetivo de discutir questões sobre o gerenciamento sólidos de produtos químicos. Busca-se, portanto, facilitar o consenso sobre questões e ações relacionadas ao gerenciamento de produtos químicos, fornecendo orientação política, desenvolvendo estratégias de maneira coordenada e integrada, promovendo a compreensão dos problemas e promovendo o suporte de política necessário.
Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC)	Formado por nove organizações internacionais, o IOMC objetiva facilitar a cooperação internacional em matéria de produtos químicos vem como promove a coordenação de políticas e de atividades para que se alcance o conjunto de boas práticas para o gerenciamento de produtos químicos, considerando seus impactos para a saúde do ser humano e para a qualidade do meio ambiente. Participam do IOMC: FAO, Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (com sede em Roma); OIT, a Organização Internacional do Trabalho (SafeWork, com sede em Genebra), OCDE, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (com sede em Paris); PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP Chemicals, com sede em Genebra); ONUDI , Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (com sede em Viena), UNITAR, Instituto das Nações Unidas para Treinamento e Pesquisa (GHS, com sede em Genebra), OMS , Organização Mundial da Saúde (IPCS, com sede em Genebra, unidade: IPCS), Banco Mundial (com sede em Washington). Por sua vez, o PNUD, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Meio Ambiente e Energia, com sede em Nova York) é a organização observadora do IOMC.

Elaboração: pelos autores.

Além desses, há organizações da AIEA (Agência Internacional de Energia Atômica), BM (Banco Mundial), OACI (Organização da Aviação Civil Internacional), OMM (Organização Meteorológica Mundial), por exemplo, tomaram medidas sobre os problemas enfrentados pelas mudanças climáticas, desenvolvimento sustentável, emergências de saúde e muito mais, relacionados às substâncias químicas.

Há ainda a União Europeia que possui várias regulações sobre o controle dos produtos químicos, por exemplo, o Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores, o Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias por Estradas e o REACH – Regulamento relativo ao registro, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos[13].

Pode-se citar alguns fóruns que tratam do assunto de maneira menos integrada. São eles: SADC (Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral), o CILSS (Comitê Interestadual Permanente para Controle de Secas no Saara) , Mercosul (Mercado Comum do Sul), ASEAN (Associação das Nações do Sudeste Asiático), SPREP (Programa Regional de Meio Ambiente do Pacífico Sul), APEC (Cooperação Econômica Ásia-Pacífico), SAARC (Associação para Associação Regional da Ásia do Sul) Cooperação) e o NAFTA (Acordo de Livre Comércio da América do Norte) e seu órgão associado, a Comissão Norte-Americana de Cooperação Ambiental (NACEC).

Nessa diversidade de organizações internacionais e de documentos internacionais que foram criados, a OCDE teve um papel significativo. Atualmente, as discussões de sustentabilidade estão presentes em dois comitês da Organização: o Comitê de Política Ambiental que foca nas necessárias mudanças das públicas para que se viabilize o crescimento econômico e o desenvolvimento econômico; e o Comitê de Químicos (*Chemicals Committee*) [14].

O Comitê de Químicos trabalha com a harmonização das práticas de utilização de produtos químicos, o que inclui nanomateriais, pesticidas e biocidas e no desenvolvimento de um ambiente que impeça que sejam criadas barreiras não tarifárias ao comércio. Neste aspecto, o Comitê possui os seguintes objetivos:

> (i) auxiliar os países a antecipar, identificar e prevenir ou gerenciar os ricos à exposição de produtos químicos, mediante o desenvolvimento e a implementação de instrumentos para realização da gestão dos produtos químicos;
> (ii) ajudar a evitar distorções não-tarifárias desnecessárias no comércio de produtos químicos" (OCDEGROUPS, 2018);
> (iii) auxíliar na implementação dos objetivos do Gerenciamento Internacional de Produtos Químicos – na sigla, em inglês SAICM –, inclusive do Plano de Ação Global do SAICM;
> (iv) assegurar utilização otimizada e eficiente para a harmonização de instrumentos e de políticas bem como desenvolvimento de mecanismos de compartilhamento de trabalho;
> (v) promoção de políticas de segurança de utilização de produtos químicos;
> (vi) impulsionar a coerência, consistência e eficiência entre as políticas de segurança química;
> (vii) auxíliar os países não-Membros no estabelecimento de sistema de gestão de produtos químicos e de segurança química;
> (viii) promoção e orientação da cooperação internacional na gestão de uso dos produtos químicos;
> (ix) auxíliar os países no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, na medida em que eles também se relacionam com a

[13] UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). **Recomendações sobre transporte de mercadorias perigosas - Regulamento modelo (Rev.21).** Publicado: outubro de 2019. Disponível em: <https://www.unece.org/index.php?id=52259&L=0>. Acesso em 20 de junho de 2020.
[14] OECDGROUPS. On-Line Guide to OECD Intergovernmental Activity. Disponível em: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ListByNameView.aspx?book=true#_ftn1>. Acesso em 20 de junho de 2020.

utilização racional de produtos químicos;
(x) auxiliar na luta contra o comércio ilegal de produtos químico. [15]

Além desses objetivos, o Comitê de Químicos supervisiona o Programa de Gerenciamento de Produtos Químicos, que inclui o desenvolvimento e a aprovação de seu plano de trabalho e orçamentário, monitoramento da qualidade e pontualidade do desenvolvimento de todos os projetos vinculados ao Programa. Também realiza a divulgação de dados e de informações sobre seus resultados.

Tabela 11.4 - Países que compõe o Comitê de Químicos da OCDE

Países Membros	Países Associados para questões relacionadas à aceitação mútua de dados.	Participantes
Austrália, Letônia, Áustria, Luxemburgo, Bélgica, México, Canadá, Países Baixos, Chile, Nova Zelândia, República Checa, Noruega, Dinamarca, Polônia, Estônia, República Eslovaca, Finlândia, Eslovênia, França, Espanha, Alemanha, Suécia, Hungria, Suíça, Irlanda, Peru, Israel, Reino Unido, Itália, Estados Unidos, Japão, União Europeia, Coréia	Brasil Argentina Índia Malásia África do Sul Cingapura	Colômbia África do Sul Argentina

Fonte: OCDEGROUPS, 2220 Elaboração: os autores.

A participação do Comitê é aberta para todos os países membros da Organização enquanto que os não membros da OCDE só podem dele participar quando houver autorização. Os membros que não pertencem à OCDE mas que aderiram à avaliação de produtos químicos (MAD) participam do Comitê no que se refere à aceitação mútua de dados com os mesmos direitos e obrigações. Isto inclui a participação como Associados na Reunião Conjunta para discussão de questões relacionadas ao MAD, ao Grupo de Trabalho de Coordenadores Nacionais do Programa de Diretrizes de Testes e do Grupo de Boas Práticas de Laboratório.[16]

Por sua vez, o Comitê de Químicos se subdivide em vários grupos subsidiários: *Working Party on Manufactured Nanomaterials; Working Party on Hazard Assessment; Working Party on Exposure Assessment; Working Group of National Co-ordinators of the Test Guidelines Programme; Working Group on Good Laboratory Practice*[17]. Em relação ao trabalho de cada um desses grupos subsidiários segue o quadro abaixo:

Tabela 11.5 - Função dos grupos subsidiários do Comitê de Químicos da OCDE

Working Party on Manufactured Nanomaterials	Promove a cooperação internacional sobre os aspectos da saúde humana e sobre a segurança ambiental dos nanomateriais manufaturados. Atua na área de regulação, considerando os esquemas de gestão voluntária, legislativos, dentre outros. Dentre as tarefas do Working Party, aponta-se a cooperação em questões relacionadas a avaliação e a gestão de riscos que os nanomateriais manufaturados podem apresentar; o empreendimento de programa de trabalho de 2017-2020; considerar as Estratégias de Crescimento Verde e inovação da OCDE bem como os objetivos do desenvolvimento sustentável; procura integrar o

[15] OECDGROUPS. On-Line Guide to OECD Intergovernmental Activity. Disponível em: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ListByNameView.aspx?book=true#_ftn1>. Acesso em 20 de junho de 2020.
[16] OECDGROUPS. On-Line Guide to OECD Intergovernmental Activity. Disponível em: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ListByNameView.aspx?book=true#_ftn1>. Acesso em 30 de junho de 2020.
[17] OECDGROUPS. On-Line Guide to OECD Intergovernmental Activity. Disponível em: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ListByNameView.aspx?book=true#_ftn1>. Acesso em 30 de junho de 2020.

	conhecimento sobre nanomateriais nas metodologias sobre avaliação e gerenciamento de riscos potenciais de produtos químicos; fornecer perícia sobre questões relacionadas a nanomateriais manufaturados; coordenar com outros órgãos e comitês da OCDE e coordenar com outras organizações intergovernamentais.
Working Party on Hazard Assessment	Auxilia na avaliação de riscos sobre os perigos dos produtos químicos com ênfase nas metodologias de avaliação de perigos e abordagens integradas a testes e avaliações. Auxilia nas avaliações de risco e no melhoramento e no acesso a informações sobre produtos químicos. As tarefas do grupo são: supervisionar e conferir orientações sobre a aplicabilidade regulatória das atividades do programa; supervisionar o desenvolvimento e a implementação do Portal Global de Informações sobre Substâncias Químicas; promover o intercâmbio de informações sobre as propriedades de produtos químicos; supervisionar o trabalho sobre a estruturação e o desenvolvimento de ferramentas; atuar como ponto focal técnico; dirigir e supervisionar a melhoria contínua, a harmonização e a difusão de metodologias sobre avaliação de risco bem como sobre resultados adversos e abordagens integradas para testes e avaliação; fornecer contribuições para o Programa de Diretrizes de Testes; explorar os resultados de estágios diferentes de desenvolvimento das políticas; informar questões políticas relacionadas ao trabalho de avaliação de perigos de produtos químicos.
Working Party on Exposure Assessment	Facilita e apoia o trabalho da OCDE na avaliação da exposição de produtos químicos com ênfase na partilha de desenvolvimento de informações, metodologias e instrumentos relacionados com a exposição. Sobre as tarefas do Working Party, tem- se as seguintes: facilitar a partilha, o desenvolvimento, a divulgação, a comparação e a harmonização de informações relacionadas a exposição de produtos químicos bem como informações sobre a mitigação das exposições; desenvolver e atualizar os documentos do Cenário de Emissões da OCDE; colaborar com o Programa Cooperativo de Avaliação de Substâncias Químicas que incluem o intercâmbio de experiências sobre avaliação e sobre os efeitos de exposição a produtos químicos; colaborar com os demais organismos; realizar aconselhamentos.
Working Group of National Co-ordinators of the Test Guidelines Programm	O Trabalho dos Coordenadores Nacionais do Programa de Diretrizes de Testes é supervisionar as Diretrizes da OCDE sobre Testes de Produtos Químicos, o que inclui o desenvolvimento de Diretrizes de Teste e de facilitação e harmonização de métodos de teste; supervisionar, ainda, documentos de orientação sobre questões de teste e, por fim, realizar documentos de revisão detalhados sobre o estado da ciência das áreas de risco definidas. Em relação as tarefas, tem-se as seguintes: supervisionar o trabalho do Programa de Diretrizes de Teste; dirigir e supervisionar o trabalho dos órgãos especializados e do programa de desenvolvimento do Grupo de Trabalho sobre Avaliação de Riscos; revisar o progresso na condução desse trabalho; manter estreitas relações com organizações internacionais e apresentar relatório sobre as atividades da reunião conjunta do Comitê dos Produtos Químicos e do Grupo dos Produtos Químicos, Pesticidas e Biotecnologia.
Working Group on Good Laboratory Practice	Esse grupo apoia e facilita a implementação, pelos países membros e pelos parceiros interessados, as diretrizes e práticas em laboratório da OCDE. Suas tarefas são: realizar avaliações no local para aumentar a confiança no Programas de Monitoramento de Conformidade; desenvolver documentos de orientação; fornecer treinamento a inspetores; envolver-se de forma contínua com as partes interessadas; promover o fluxo de informações entre os países sobre o status de instalação e de cumprimento de estudo de teste; ajudar os países parceiros na implementação de procedimentos consistentes; discutir e resolver questões técnicas identificadas pelos programas de monitoramento e realizar o aconselhamento sobre as principais questões políticas relacionadas com monitoramento de conformidade.

Fonte: OCDEGROUPS, 2220 Elaboração: os autores.

Ressalta-se, ainda, que dentro do Comitê de Política Ambiental, há um Grupo de Trabalho (*Working Party*) sobre Químicos, Pesticidas Biotecnologia. Esse grupo de trabalho tem por objetivo definir, supervisionar e coordenar o programa de trabalho ambiental sobre segurança de produtos químicos, sobre produtos de biotecnologia moderna e sobre produtos químicos perigosos e suas respectivas instalações. Além disso, objetiva fornecer assistência para a realização dos Atos do Conselho e contribuir para o crescimento verde e para o desenvolvimento sustentável, desenvolvendo ferramentas para avaliar e gerenciar a segurança dos pesticidas, a proteção fitossanitária sustentável e a segurança dos biocidas. O Grupo de Trabalho é dividido, ainda, em nove subcomitês:

Tabela 11.6 - Órgãos subsidiários do Working Party sobre Químicos, Pesticidas e Biotecnologia do Comitê de Política Ambiental da OCDE

Órgãos subsidiários	Conteúdo
Working Group of National Co-ordinators of the Test Guidelines Programme	Dirige e supervisiona o trabalho nas Diretrizes da OCDE para Testes de Produtos Químicos, incluindo as Diretrizes de Teste e de facilitação e harmonização da validação do método de teste. Desenvolvimento de documentos de orientação sobre questões de teste e de revisão sobre o estado da ciência nas áreas de riscos definidas. Tem por tarefas: supervisionar o trabalho do Programa de Diretrizes de Teste; dirigir e supervisionar o trabalho dos seus órgãos subsidiários e do programa de desenvolvimento do Grupo de Trabalho sobre Avaliação de Riscos; manter relações de trabalho com outras organizações internacionais no desenvolvimento de métodos para avaliação de riscos, especialmente, de químicos; apresentar relatórios sobre as atividades do Comitê dos Produtos Químicos e dos grupos de Produtos Químicos, Pesticidas e de Biotecnologia.
Working Group on Good Laboratory Practice	Promove a facilitação e o apoio da implementação dos países membros e de países parceiros interessados das Leis do Conselho relativas a Aceitação Mútua de Dados na Avaliação de Produtos Químicos; do Cumprimento dos Princípios de Boas Práticas de Laboratório da OCDE; sobre a Adesão de Países Não-Membros ao Conselho da OCDE. Por tarefas, o Working Group: trabalha no estabelecimento de confiança mútua dos Programas de Monitoramento; desenvolve Documentos de Orientação para Autoridades de Monitoramento de Conformidade; fornece treinamento para inspetores; envolve-se com as partes interessadas relevantes; ajuda países parceiros na implementação dos procedimentos consistentes com as diretrizes da OCDE; discute e resolve questões técnicas identificadas pelos programas de monitoramento; aconselha a Reunião Conjunta sobre as questões políticas.
Working Group on Pesticides	Direcionar e supervisionar o trabalho do Programa de Pesticidas, o que inclui os pesticidas químicos e biológicos, usados para a proteção de plantas na agricultura e das áreas relacionadas. Possui como objetivos estratégicos: proteção da saúde humana e do meio ambiente; reconhecimento mútuo das revisões de pesticidas; compartilhamento de trabalho entre as autoridades reguladoras dos países da OCDE; manejo integrado de pragas; cooperação reforçada e combate ao comércio internacional ilegal de pesticidas agrícolas; barreiras não-tarifárias ao comércio.
Working Groups on the Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology	Promoção de harmonização internacional na avaliação e regulamentação de risco e de segurança ambiental. Procura identificar questões emergentes sobre avaliação de risco e sobre segurança ambiental. Possui as seguintes tarefas: supervisionar a implementação de seus projetos; aconselhar a Reunião Conjunta sobre assuntos relacionados a aspectos ambientais dos organismos e de recomendações políticas; manter aproximação com as organizações intergovernamentais relevantes.
Working Group for the Safety of Novel Foods and Feeds	Promover a harmonização internacional em relação a segurança de novos alimentos e rações, principalmente com produtos relacionados a biotecnologia moderna. Possui as seguintes tarefas: supervisionar, coordenar e estimular os próprios projetos; identificar e desenvolver propostas para trabalhos futuros; coordenar as atividades do Grupo de Trabalho com outros parceiros; aconselhar sobre assuntos relacionados à segurança e a implementação de novas rações; recomendações políticas e ações adequadas voltadas a harmonização.
Working Group on Chemical Accidents	O grupo procura recomendar políticas adequadas, mediante ação nacional e internacional, para melhorar a prevenção e a preparação para dispor de respostas a acidentes químicos. Possui as seguintes tarefas: supervisionar o trabalho e promover a implementação dos projetos e atividades incluídos no Programa de Trabalho sobre Acidentes Químicos; recomendar opções políticas adequadas; melhorar principalmente mediante os esforços de especialistas de países membros; promover o trabalho da OCDE na área com objetivo de beneficiar os países membros e não-membros; e, por fim, manter relações com os demais grupos de trabalho da OCDE.
Working Groups on Pollutant Release and Transfer Registers	Auxilia os países membros da OCDE no estabelecimento e implementação de política para compartilhar, desenvolver e disseminar bem como harmonizar com outras ferramentas do grupo. Tem como seguintes tarefas: desenvolver metodologias de atualização sobre como estimar e quantificar a liberação de substâncias químicas; explorar o uso potencial de dados; atualizar documentações; coletar e compartilhar dados; colaborar com outros organismos no âmbito da OCDE; informar sobre a sua atividade e aconselhar as reuniões relacionadas com o Registro de Liberação e Transparência de Poluentes.
Working Group on Biocides	Direciona e supervisiona o trabalho da OCDE sobre biocidas, promovendo a cooperação internacional a esse respeito com o foco de proteger a saúde humana e o meio ambiente. As tarefas do grupo são: promover a harmonização e o desenvolvimento de teste e de orientação, propriedades físico-químicas, avaliação de perigos, exposição ambiental e humana, avaliação de risco sobre os biocidas; compartilhar informações sobre os biocidas; trocar informações e monitorar as áreas científicas e políticas emergentes bem como aconselhar as reuniões sobre questões políticas

	relacionadas com o trabalho sobre os biocidas.
OECD Global Forum on Biotechnology	O Fórum apoia as atividades e as redes desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho para a Harmonização da Supervisão Regulatória em Biotecnologia e o Grupo de Trabalho para a Segurança de Novos Alimentos e Alimentos para Animais. Auxilia ainda no Grupo de Trabalho sobre Biotecnologia, Nanotecnologia e Tecnologias Convergentes.

Fonte: OCDEGROUPS, 2020 Elaboração: os autores

11.2. Histórico e principais instrumentos legais da OCDE

A preocupação da OCDE com a governança internacional dos produtos químicos remonta à década de 1970. A criação do Comitê de Químicos da OCDE foi um marco importante no âmbito da Organização, pois o tema passaria a ser discutido em órgão específico e com periodicidade definida.

Na OCDE, a governança de produtos químicos distribui-se em diversos subtemas, muitos dos quais podem ser tratados de forma independente. Os subtemas estão relacionados com alguma das múltiplas dimensões atinentes aos produtos químicos, mas todos, de alguma forma, expressam o objetivo da Organização de garantir a segurança e a saúde humana, bem como a preservar o meio ambiente. Esses dois objetivos, na verdade, orientam a publicação de diretrizes e de guias de boas práticas para o tema de químicos, bem como determinam o conteúdo dos instrumentos vinculantes (decisões e acordos) concebidos pela Organização.

Na tabela abaixo, os subtemas são mencionados e explicados na relação com o universo dos produtos químicos:

Tabela 11.7 - Temas relacionados à governança de produtos químicos

Tema	Abordagem da OCDE
Diretrizes de teste (*Test guidelines*)	As Diretrizes da OCDE para o teste de produtos químicos são uma coleção dos métodos de teste acordados internacionalmente mais relevantes usados por governos, indústria e laboratórios independentes para avaliar a segurança de produtos químicos. Eles são usados principalmente em testes de segurança regulamentar e subsequente notificação e registro de produtos químicos. O conjunto de diretrizes de teste é atualizado regularmente para acompanhar o progresso nas ciências e nas necessidades regulatórias dos países. As redes de coordenadores e especialistas nacionais da OCDE fornecem contribuições de cientistas do governo, da academia e da indústria.
Boas práticas de laboratório (*Good laboratory practices*)	Os Princípios de Boas Práticas de Laboratório (BPL) da OCDE garantem a geração de dados de teste confiáveis e de alta qualidade relacionados à segurança de substâncias e preparações químicas industriais. Os princípios foram criados no contexto da harmonização dos procedimentos de teste para aceitação mútua de dados (MAD).
Aceitação mútua de dados (*Mutual acceptance of data*)	O sistema MAD ajuda a evitar requisitos nacionais conflitantes ou duplicados, fornece uma base comum para a cooperação entre as autoridades nacionais e evita a criação de barreiras não tarifárias ao comércio. Os países da OCDE e os aderentes concordaram que um teste de segurança realizado de acordo com as Diretrizes e os Princípios de Boas Práticas de Laboratório da OCDE em um país da OCDE deve ser aceito por outros países da OCDE para fins de avaliação. Este é o conceito de "testado uma vez, aceito para avaliação em qualquer lugar". Isso economiza para a indústria química as despesas com testes duplicados de produtos que são comercializados em mais de um país.
Avaliação de risco (*Hazard assessment*)	A OCDE trabalha com os países membros e outras partes interessadas para avaliar cooperativamente os riscos de produtos químicos industriais para gerar avaliações acordadas pela OCDE que estão disponíveis ao público e que podem ser usadas para definição de prioridades, avaliação de riscos e outras atividades dentro de programas nacionais ou regionais.
Avaliação da exposição (*Exposure*	Os riscos de produtos químicos para a saúde humana e o meio ambiente são avaliados pela combinação dos dados de perigo específicos para produtos químicos e pela estimativa da extensão em que o homem e outros organismos estão expostos a produtos químicos. A

***assessment*)**	OCDE trabalha principalmente na avaliação da exposição ambiental há mais de 10 anos.
Gerenciamento de riscos de produtos químicos (*Risk management of chemicals*)	O gerenciamento de riscos implica o planejamento de ações e adoção de medidas em conformidade com cálculo dos riscos implicados.
Segurança de nanomateriais fabricados (*Safety of manufactured nanomaterials*)	Os nanomateriais fabricados já estão revolucionando a maneira como produzimos (bens eletrônicos, pneus, roupas e medicamentos), o que levanta questões sobre possíveis perigos não intencionais para os seres humanos e o meio ambiente e se os nanomateriais precisam de medidas especiais para lidar com riscos potenciais. É necessária uma abordagem responsável e coordenada para garantir que possíveis problemas de segurança sejam abordados ao mesmo tempo em que a tecnologia está sendo desenvolvida. Portanto, o EHS promove a cooperação internacional nos aspectos de saúde humana e segurança ambiental dos nanomateriais manufaturados. Seu objetivo é ajudar os países em seus esforços para avaliar as implicações de segurança dos nanomateriais.
Pesticidas agrícolas (*Agricultural pesticides*)	Os pesticidas são produtos químicos ou biológicos usados na agricultura para proteger plantas. O objetivo do Programa de Pesticidas da OCDE é ajudar os governos a cooperar na avaliação e na redução dos riscos de pesticidas agrícolas. A OCDE incentiva os governos a compartilhar o trabalho de registro de pesticidas e desenvolve ferramentas para monitorar e para minimizar o risco de pesticidas para a saúde e o meio ambiente. Os pesticidas não agrícolas são tratados no âmbito do Programa de Biocidas da OCDE.
Biocidas (*Biocides*)	Os biocidas representam vasta gama de produtos: desinfetantes, conservantes de madeira, rodenticidas, agentes antiincrustantes (em barcos), conservantes em lata, usados em residências, locais públicos como hospitais e indústrias, para destruir e controlar vírus, bactérias, algas, fungos, insetos, camundongos ou ratos. Ajudam, entre outras coisas, a prevenir a propagação de doenças e intoxicação alimentar. O objetivo do Programa de Biocidas da OCDE é alcançar uma abordagem harmonizada na regulamentação de biocidas em todos os países da OCDE. A OCDE está trabalhando para harmonizar os principais requisitos de dados para biocidas e as metodologias para a interpretação desses dados. Os projetos atuais lidam com áreas de harmonização, como estimativas de emissões ambientais, métodos de teste para biocidas e teste e avaliação de eficácia. A identificação de medidas eficazes de redução de risco de biocidas está se tornando outro item de trabalho importante da OCDE.
Prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos (*Chemical accident prevention, preparedness and response*)	O Programa da OCDE sobre Acidentes Químicos trata de assunto que diz respeito a todos que usam ou manipulam produtos químicos perigosos, trabalham em uma fábrica de produtos químicos ou vivem perto de um. Esse programa ajuda as autoridades públicas, a indústria, o trabalho e outras partes interessadas a evitar acidentes químicos e a responder adequadamente, se houver.
Registro de liberação e transferência de poluentes (*Pollutant release and transfer register*)	O Registro de Transferência e Liberação de Poluentes (PRTR) é um banco de dados ou inventário acessível ao público de produtos químicos ou poluentes liberados no ar, na água e no solo e transferidos para fora do local para tratamento. Ele reúne informações sobre quais produtos químicos estão sendo liberados, onde, quanto e por quem. A OCDE desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento do conceito de um PRTR e apoiou o desenvolvimento e a implementação de um PRTR nos países membros.
Melhores técnicas disponíveis para prevenir e controlar a poluição industrial (*Best available techniques to*	Um número crescente de países usa o BAT (*best available practices*) como uma ferramenta para estabelecer condições de licença ambiental baseadas em evidências para instalações industriais, a fim de prevenir e controlar a poluição industrial e, assim, garantir um alto nível de saúde humana e proteção ambiental. As MTD são técnicas de ponta desenvolvidas em uma escala que permite a implementação sob condições economicamente e tecnicamente viáveis. Os países gastam recursos significativos na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas para licenças baseadas em MTD. Portanto, há um valor agregado no compartilhamento de experiências, conhecimentos e melhores práticas sobre esse tópico

***prevent and control industrial pollution*)**	entre os países membros e parceiros da OCDE. Até agora, o projeto BAT da OCDE resultou nas seguintes publicações: Atividade 1: Políticas sobre BAT ou conceitos similares em todo o mundo, 2017 Atividade 2: Abordagens para o estabelecimento de BAT em todo o mundo, 2018 Atividade 3: Medindo a eficácia das melhores políticas de técnicas disponíveis, 2019 Os objetivos gerais do projeto BAT da OCDE são ajudar os governos a implementar políticas e práticas que incorporam o BAT (ou conceitos semelhantes) para prevenir e controlar a poluição industrial e contribuir para o progresso na consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
Segurança de produtos derivados da biotecnologia moderna (*Safety of products derived from modern biotechnology*)	Os riscos de novos produtos de biotecnologia devem ser avaliados e controlados. A OCDE tem essa preocupação e se engaja no incremento constante dos preceitos de segurança desses produtos.
Cooperação para o desenvolvimento e boa gestão de produtos químicos (*Development co-operation and sound management of chemicals*)	O Comitê de Produtos Químicos, em sua visão de contribuir para a Estratégia de Desenvolvimento da OCDE, visa promover uma melhor integração da segurança química na cooperação para o desenvolvimento e aumentar a conscientização sobre o papel principal da OCDE como organização de compartilhamento de conhecimento sobre gerenciamento de produtos químicos sólidos para todos os países, qualquer que seja o estágio de desenvolvimento.
Ferramentas de suporte ao gerenciamento de produtos químicos (*Tools supporting chemicals management*)	Nesta era cada vez mais caracterizada pelo uso disseminado da eletrônica, os sistemas e interligações de TI oferecem grandes benefícios aos países membros da OCDE, bem como aos países emergentes e em desenvolvimento, facilitando a recuperação e o intercâmbio de dados dentro e entre programas e jurisdições, o que aumentará a reutilização dos dados existentes e a alavancagem poder para criar novas informações. Isso evitará a duplicação de esforços, promovendo eficiências e reduzindo barreiras ao comércio. No caso específico da governança de produtos químicos, os meios eletrônicos de comunicação e de armazenamento facilitam o registro e a troca de informações sobre os produtos e suas características, inclusive técnicas adequadas de manipulação.

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Desde a década de 1980, a OCDE tem publicado documentos normativos sobre a governança de produto químicos. Várias dimensões desses produtos são disciplinadas pelos instrumentos da Organização. Preservação do meio ambiente, troca de informações técnicas, esquemas de reconhecimento mútuo, previsão de boas práticas laboratoriais são alguns dos temas tratados nas mais de duas dezenas de documentos da OCDE.

A tabela abaixo contém a lista de instrumentos jurídicos da OCDE sobre químicos, bem como a obrigatoriedade, a temática preponderante e o mecanismo de cumprimento de cada um deles. No acervo de instrumentos da OCDE, a obrigatoriedade é, em regra, inferida da denominação do documento. As decisões são normas obrigatórias, assim como os acordos firmados no âmbito da Organização (e.g. *Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting*). Declarações e recomendações, assim como diretrizes e guias, são normas voluntárias. No caso específico de produtos químicos, entretanto, há o uso frequente do instrumentos Decisão-Recomendação, o qual tem natureza híbrida e apresenta texto com parte vinculante e parte voluntária.

No quadro, também se identifica o órgão que desenvolveu o projeto de instrumento jurídico. Embora o Comitê de Químicos e o de Meio Ambiente sejam os dois organismos mais relevantes na elaboração de normas, há projetos concebidos por grupos de trabalho e por grupos de peritos, alguns destes posteriormente incorporados aos Comitês. A temática predominante deriva da identificação do bem jurídico que objeto do instrumento. A seleção do tipo de cumprimento está relacionada ao tipo de norma analisada.

O instrumento pode valer-se do sistema consolidado na Organização, no Comitê de Químicos e no Comitê de Meio Ambiente, baseado na pressão dos pares ou pode estipular mecanismos adicionais, que podem ser usados em substituição ou concomitantemente aos mecanismos gerais.

É possível descrever o histórico de atuação da OCDE no tema de químicos com base na análise cronológica de seus documentos legais. Os primeiros documentos de cumprimento voluntário foram adotados na década de 1970. Nos anos seguintes, foram adotadas recomendações adicionais, muitas delas formuladas com base no diálogo com outras organizações internacionais. A maior parte dos instrumentos jurídicos resultou de projetos elaborados por técnicos ambientais. O objetivo ambiental é explícito ou implícito nas prescrições técnicas direcionadas ao controle de substâncias químicas perigosas ao ser humano ou dotadas de potencial nocivo para o meio ambiente. Temas como procedimento de registro, métodos de testagem e troca de informações são acessórios ao objeto principal de proteção humana e ambiental.

Tabela 11.8 - Instrumentos legais da OCDE sobre governança de químicos

Instrumento legal	Origem da proposta	Grau de vinculação	Temática geral preponderante	Mecanismo de cumprimento
Recomendação sobre medidas para reduzir todas as emissões artificiais de mercúrio para o meio ambiente (*Recommendation on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment*)	Environment Committee	Voluntário	Meio ambiente/Proteção à saúde humana	Elaboração de relatório de Grupo de Trabalho de Peritos/Pressão dos pares
Recomendação sobre diretrizes em matéria de procedimentos e requisitos para a antecipação dos efeitos de produtos químicos no homem e no meio ambiente (*Recommendation on Guidelines in Respect of Procedures and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and the Environment*)	Environment Committee	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Decisão sobre a aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos (*Decision on the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals*)	High-Level Meeting of the Chemicals Group, endorsed by the Environment Committee	Compulsório	Conhecimento técnico	Atuação do Comitê de Gestão do Programa Especial de Controle de Produtos Químicos, em conjunto com o Grupo de Produtos Químicos do Comitê de Meio Ambiente
Decisão sobre o conjunto mínimo de dados de pré-comercialização na avaliação de produtos químicos (*Decision on the Minimum Pre-marketing set of Data in the Assessment of Chemicals*)	Management Committee of the Special Programme on the Control of Chemicals (now called Chemicals Committee)	Compulsório	Conhecimento técnico	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Recomendação sobre a proteção de direitos de propriedade de dados enviados em notificações de novos produtos químicos (*Recommendation on the Protection of Proprietary Rights to Data Submitted in Notifications of New Chemicals*)	Second High-Level Meeting of the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), endorsed by the Environment Committee	Voluntário	Direito de propriedade	Comitê de Gestão do Programa Especial de Controle de Produtos Químicos

Recomendação sobre o intercâmbio de dados confidenciais sobre produtos químicos (*Recommendation on the Exchange of Confidential Data on Chemicals*)	Second High-Level Meeting of the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), endorsed by the Environment Committee	Voluntário	Conhecimento técnico	Pressão dos pares no Comitê de Gestão do Programa Especial de Controle de Produtos Químicos
Recomendação sobre a lista da OCDE de dados não confidenciais sobre produtos químicos *(Recommendation on the OECD List of Non-Confidential Data on Chemicals*)	Second High-Level Meeting of the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), endorsed by the Environment Committee	Voluntário	Conhecimento técnico	Atuação do Comitê de Gestão do Programa Especial de Controle de Produtos Químicos, em conjunto com o Grupo de Produtos Químicos do Comitê de Meio Ambiente
Recomendação sobre troca de informações relacionada à exportação de produtos químicos proibidos ou severamente restritos (*Recommendation on Information Exchange Related to Export of Banned or Severely Restricted Chemicals*)	Joint Meeting of the Management Committee of the Special Programme on the Control of Chemicals and the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), endorsed by the Environment Committee	Voluntário	Conhecimento técnico/Meio ambiente	Atuação do Comitê de Gestão do Programa Especial de Controle de Produtos Químicos, em conjunto com o Grupo de Produtos Químicos do Comitê de Meio Ambiente
Decisão-recomendação sobre medidas adicionais para a proteção do meio ambiente pelo controle de bifenilos policlorados (*Decision-Recommendation on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls*)	Environment Committee	Parcialmente compulsório	Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Decisão-recomendação sobre a investigação sistemática de produtos químicos existentes (*Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals*)	Third High-Level Meeting of the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), as approved by the Environment Committee	Parcialmente compulsório	Conhecimento técnico	Pressão dos pares
Decisão do Conselho sobre o intercâmbio de informações sobre acidentes suscetíveis de causar danos transfronteiriços (*Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage*)	Environment Committe	Compulsório	Conhecimento técnico/Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Decisão-recomendação relativa ao fornecimento de informações ao público e à participação do público nos processos de tomada de decisão relacionados à prevenção e resposta a acidentes envolvendo substâncias perigosas (*Decision-Recommendation concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving Hazardous Substances*)	Environment Committee	Parcialmente compulsório	Conhecimento técnico/Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Decisão-recomendação sobre conformidade com os princípios de boas práticas de laboratório (*Decision-Recommendation on Compliance with Principles of Good Laboratory Practice*)	Joint Meeting of the Management Committee of the Special Programme on the Control of Chemicals and the Chemicals Group	Parcialmente compulsório	Conhecimento técnico/Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente

Recomendação sobre a aplicação do princípio do poluidor-pagador à poluição acidental (*Recommendation on the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution*)	Joint Meeting of the Management Committee of the Special Programme on the Control of Chemicals and the Chemicals Group	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares
Recomendação sobre prevenção e controle integrados da poluição (*Recommendation on Integrated Pollution Prevention and Control*)	Environment Policy Committee and the Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology (today under the responsibility of the Chemicals Committee	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Recomendação do Conselho sobre a aplicação dos registros de liberação e transferência de poluentes (*Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers*)	Environment Policy Committee (EPOC) and the Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology (today under the responsibility of the Chemicals Committee)	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Declaração sobre redução de risco para chumbo (*Declaration on Risk Reduction for Lead*)	Chemicals Committee	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares no Comitê de Químicos
Decisão sobre a adesão de países terceiros ao Conselho Atos relacionados à aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos (*Decision on Adherence of Non-Member Countries to the Council Acts related to the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals*)	High-Level Meeting of the Chemicals Group (today under the responsibility of the Chemicals Committee), endorsed by the Environment Committee	Compulsório	Conhecimento técnico	Pressão dos pares
Recomendação relativa à prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos (*Recommendation concerning Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response*)	Environment Policy Committee and the Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology (today under the responsibility of the Chemicals Committee).	Voluntário	Meio ambiente	Pressão dos pares, especialmente no Comitê de Meio Ambiente
Recomendação do Conselho sobre testes e avaliação de segurança de nanomateriais fabricados (*Recommendation of the Council on the Safety Testing and Assessment of Manufactured Nanomaterials*)		Voluntário	Conhecimento técnico	Pressão dos pares
Decisão-Recomendação do Conselho sobre Investigação Cooperativa e Redução de Riscos de Produtos Químicos (*Decision-Recommendation of the Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Chemicals*)	Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology	Parcialmente compulsório	Meio ambiente	Pressão dos pares
Recomendação sobre o combate ao comércio ilegal de pesticidas (*Recommendation on Countering the Illegal Trade of Pesticides*)	Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on	Voluntário	Meio ambiente	OECD Network on Illegal Trade of Pesticides (ONIP)

	Chemicals, Pesticides and Biotechnology			
Guia de melhores práticas para identificar o comércio ilegal de pesticidas (*Best Practice Guidance to Identify Illegal Trade of Pesticides*)	OECD Network on Illegal Trade of Pesticides (ONIP)	Voluntário	Meio ambiente	OECD Network on Illegal Trade of Pesticides (ONIP)

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

11.2.1. Recomendações

Desde o começo da década de 1970, a OCDE adotou 11 (onze) Recomendações que tratam direta ou indiretamente de produtos químicos. As Recomendações abordam aspectos diversos dos químicos, mas têm em comum o objetivo de garantir ou de melhorar a proteção à saúde humana ao meio ambiente. Mesmo aquelas normas atinentes a aspectos procedimentais de testagem e de troca de informações têm o objetivo mais amplo de fornecer subsídios para tomada de decisão mais adequada em matéria de segurança humana e ambiental.

No ano de 1973, com base em proposta do Comitê de Meio Ambiente, a OCDE adotou a **Recomendação sobre medidas para reduzir todas as emissões artificiais de mercúrio para o meio ambiente** (*Recommendation on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment*)[18], cujo conteúdo é direcionado à contenção de substância potencialmente nociva no meio ambiente. O documento recomenda:

> a) Reduzir todas as emissões de mercúrio feitas pelo homem no **meio ambiente aos níveis mais baixos possíveis**, com atenção especial para: 1) **eliminação de compostos de mercúrio** de todos os usos que permitem que esse material **chegue ao meio ambiente** de qualquer maneira; 2) a máxima redução possível de mercúrio nas descargas de todas as plantas industriais que utilizam ou fabricam produtos contendo produtos químicos de mercúrio;
> b) As **metas imediatas** devem ser: 1) a eliminação de compostos alquil-mercúrio na **agricultura**; 2) eliminação de compostos de mercúrio do uso na **indústria de celulose e papel**; 3) máxima redução possível nas descargas de mercúrio **das plantas cloralcalinas de células de mercúrio**.[19] (tradução e destaques dos autores)

A Recomendação contém objetivos de longo prazo e metas imediatas. O objetivo de longo prazo, contido no item a), busca a redução do mercúrio nas atividades que resultem na emissão da substância na natureza. A meta imediata, naquele momento, remetia eliminação do uso de compostos de mercúrio nas atividades agrícolas, na indústria de

[18] ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Recommendation of the Council on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment** [C(73)172/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0111>. Acesso em: 2 mai. 2020.

[19] No texto original, tem-se: *a) To reduce all man-made emissions of mercury to the environment to the lowest possible levels, with particular attention to: a) The elimination of alkyl-mercury compounds from all uses that allow this material to reach the environment in any way; b) The maximum possible reduction of mercury in discharges from all industrial plants using or manufacturing products containing mercury chemicals; b) For which immediate targets should be: a) The elimination of alkyl-mercury compounds in agriculture; b) The elimination of an mercury compounds from use in the pulp and paper industry; c) The maximum possible reduction in the discharges of mercury from mercury-cell chloralkali plants*. ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Recommendation of the Council on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment** [C(73)172/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0111>. Acesso em: 2 mai. 2020.

papel e celulose e na indústria química.

A despeito das diversas utilidades econômicas, o mercúrio e seus derivados podem causar problemas à saúde humana. O envenenamento crônico, isto é, absorção frequente de pequenas quantidades do elemento ou seus derivados, causa problemas epidérmicos, afeta musculatura e gera distúrbios mentais. O envenenamento agudo, decorrente de ingestão de compostos de mercúrio, se não tratado, pode levar à óbito a pessoa exposta.

Ainda na década de 1970, a OCDE adotou, em 1977, a **Recomendação sobre diretrizes em matéria de procedimentos e requisitos para a antecipação dos efeitos de produtos químicos no homem e no meio ambiente** (*Recommendation on Guidelines in Respect of Procedures and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and the Environment*)[20]. Essa Recomendação é constituída de dois anexos com previsões para antecipação de efeitos de produtos químicos. No Anexo 1, a Recomendação explica a importância dos dados e das informações sobre os produtos químicos, bem como indica que os procedimentos de avaliação, geralmente aqueles decorrentes de exigência legal, podem detectar efeitos para à saúde humana, vegetal e animal. Alguns produtos têm os efeitos avaliados apenas para uma das dimensões. O caso dos detergentes é exemplificado como produto cujo potencial de dano averiguado principalmente para o meio ambiente. O parágrafo 2 do Anexo 1 contém a seguinte prescrição:

> 2. Os produtos químicos geralmente **não são submetidos a avaliação de possíveis efeitos por requisitos legais ou outros requisitos oficiais**. Os procedimentos oficiais existentes são direcionados principalmente aos efeitos na **saúde humana**, ou seja, aqueles atinentes às substâncias radioativas, aos **alimentos para animais, aos produtos farmacêuticos e veterinários, aos aditivos para alimentos, bem como aos cosméticos e aos produtos de higiene pessoal, certos produtos domésticos.** Os **detergentes** geralmente precisam ser avaliados quanto a efeitos ambientais, mas não humanos. Os **pesticidas** são avaliados quanto aos **efeitos humanos e ambientais**. A avaliação de resíduos antes do descarte também é exigida pela legislação em alguns países[21]. (tradução e destaques dos autores)

O documento, nos parágrafos 3 e 4 do Anexo 1, destaca a importância da legislação aprovada pelos membros, bem como a criação de autoridades para controle e avaliação de substâncias químicas. O ideal seria estender a obrigatoriedade de avaliação a todas as substâncias químicas, bem como perquirir a integralidade de suas características. Os parágrafos 3 e 4 contém o seguinte texto:

---

[20] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and in the Environment** [C(77)97/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0154>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[21] O texto original é o seguinte: *2. Chemicals are not generally subjected to assessment for potential effects by legal or other official requirements. Existing official procedures are directed mainly towards human health effects, i.e. those governing radioactive substances, food and feed, pharmaceuticals and veterinary products, food and feed additives, cosmetics and toiletries, certain household products. Detergents are often required to be assessed for environmental but not for human effects. Pesticides are assessed for both human and environmental effects. Assessment of waste before disposal is also required by legislation in a few countries*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and in the Environment** [C(77)97/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0154>. Acesso em: 8 mai. 2020.

> 3. A legislação recente aprovada, proposta ou em preparação em vários países membros permitirá que as autoridades solicitem informações da indústria sobre qualquer produto químico, independentemente da finalidade a que se destina, e prevê a avaliação sistemática dessas informações com o objetivo de minimizar exposição do homem e do meio ambiente a produtos químicos que apresentam riscos inaceitáveis.
> 4. Embora seja desejável sujeitar todos os produtos químicos a uma avaliação detalhada de riscos potenciais, os recursos limitados disponíveis em termos de laboratórios e a experiência devem ser empregados seletivamente. Reconhece-se que existem problemas urgentes de **muitos produtos químicos existentes que requerem investigação detalhada, mas os recursos podem não permitir que todos os produtos químicos existentes sejam testados.** No entanto, é essencial garantir a **avaliação de todas as novas substâncias químicas, a fim de evitar efeitos inaceitáveis no futuro, decorrentes da introdução descontrolada e do uso de materiais perigosos**.[22] (tradução e destaques dos autores)

O parágrafo 4 do Anexo reconhece a existência de problemas importantes em matéria de avaliação de produtos químicos, situação prejudicial ao controle e à adoção de medidas preventivas contra efeitos nocivos dessas substâncias. No mesmo dispositivo, assevera-se a impossibilidade de testagem e de avaliação de todo o universo de produtos químicos e a necessidade de avalição de, pelo menos, todos os produtos novos introduzidos no mercado. Existe, portanto, preocupação da OCDE com a introdução no mercado de produtos químicos cujos efeitos sobre à saúde humana e o meio ambiente são desconhecidos. Nesses casos, as medidas de avalição e de prevenção de danos devem ser redobradas.

Os dispositivos subsequentes do Anexo 1 tratam da produção, da gestão e da disseminação das informações científicas sobre produtos químicos, inclusive mediante publicidade de aspectos essenciais dos produtos e troca de informações técnicas entre as entidades reguladoras do setor. O manejo dessa informação seria importante para as medidas de antecipação de efeitos produtos químicos na saúde humana e no meio ambiente.

No ano de 1983, adotou-se a **Recomendação sobre a proteção de direitos de propriedade de dados enviados em notificações de novos produtos químicos** (*Recommendation on the Protection of Proprietary Rights to Data Submitted in Notifications of New Chemicals*)[23]. A Recomendação trata de aspectos específicos

[22] O texto original é o seguinte: *3. Recent legislation passed, proposed or in preparation in a number of Member countries, will now empower the authorities to request information from industry about any chemical irrespective of its intended purpose, and provides for the systematic assessment of such information with the aim to minimize exposure of man and the environment to chemicals which present unacceptable hazard. 4. Although it would be desirable to subject all chemicals to detailed assessment for potential hazard, the limited resources available in terms of laboratories as well as expertise, must be employed selectively. It is recognised that there are urgent problems of many existing chemicals that require detailed investigation but resources may not allow every existing chemical to be tested. It is, however, essential to ensure assessment of all new chemical substances so as to avoid unacceptable effects in the future from the uncontrolled introduction and use of hazardous materials*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and in the Environment** [C(77)97/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0154>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[23] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Protection of Proprietary Rights to Data submitted in Notifications of**

atinentes à propriedade intelectual de produtos químicos novos notificados à OCDE. Geralmente a notificação de novo produto decorre de inovação na área da química, com a descoberta de substância ou de uso inédito de substância conhecida. Destacam-se os parágrafos I e II, que recomendam, respectivamente:

> I. (...) que as autoridades responsáveis nos países membros por receberem notificações de novos produtos químicos exijam que cada notificador **identifique os laboratórios que produziram cada um dos dados de saúde, segurança e meio ambiente na notificação e, se os laboratórios não são de propriedade ou estão afiliados à notificador**, para fornecer a certificação do direito de usar os dados.
>
> II. (...) que as autoridades responsáveis nos países membros por receberem notificações de novos produtos químicos **não aceitem dados de saúde, segurança e ambientais de um notificador para os quais este não possa fornecer certificação do direito de uso**, se os laboratórios não forem de propriedade ou afiliados de outra forma com o notificador.[24] (tradução e destaques dos autores)

O uso de dados confidenciais é objeto da **Recomendação sobre o intercâmbio de dados confidenciais sobre produtos químicos** (*Recommendation on the Exchange of Confidential Data on Chemicals*)[25]. A *Recommendation on the OECD List of Non-Confidential Data on Chemicals*[26], complementa o documento de 1983.

No ano seguinte, a Organização adotou o primeiro instrumento que relaciona, diretamente, comércio internacional aos produtos químicos. O foco da **Recomendação sobre troca de informações relacionada à exportação de produtos químicos proibidos ou severamente restritos** (*Recommendation on Information Exchange Related to Export of Banned or Severely Restricted Chemicals)*[27] são os procedimentos de troca de informações sobre produtos químicos. Mais do que no comércio de outros bens, as informações detalhadas sobre determinados aspectos dos produtos químicos são determinantes para o manejo adequado. Transporte, armazenamento, aclimatação

---

New Chemicals [C(83)96/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0203>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[24] O texto original é o que se segue: *I. Recommends that authorities responsible in Member countries for receiving notifications of new chemicals require each notifier to identify the laboratories which produced each of the health, safety, and environmental data in the notification and, if the laboratories are not owned or otherwise affiliated with the notifier, to provide certification of the right to use the data. II. Recommends that authorities responsible in Member countries for receiving notifications of new chemicals not accept from a notifier health, safety, and environmental data for which the notifier cannot provide a certification of the right of use, if the laboratories are not owned or otherwise affiliated with the notifier.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Protection of Proprietary Rights to Data submitted in Notifications of New Chemicals** [C(83)96/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0203>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[25] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Exchange of Confidential Data on Chemicals** [C(83)97/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0204>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[26] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the OECD List of Non-Confidential Data on Chemicals** [C(83)98/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/32>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[27] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council OECD Legal Instruments concerning Information Exchange related to Export of Banned or Severely Restricted Chemicals** [C(84)37/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/33/33.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

dependem diretamente do conhecimento sobre as propriedades dos produtos químicos. Essa necessidade de informações torna-se ainda mais imperiosa no caso de produtos químicos novos.

O princípio do poluidor pagador, consolidado no direito internacional do meio ambiente, está expresso na **Recomendação sobre a aplicação do princípio do poluidor-pagador à poluição acidental** (*Recommendation on the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution*)[28], adotada em 1989. Por meio desse princípio, confere-se a conexão entre as esferas ambiental e econômica.

O princípio do poluidor pagador conecta as dimensões da economia e do meio ambiente. Constitui norma aplicável ao direito ambiental como um todo. Tem importância elevada no manejo de substancias químicas dotadas de potencial nocivo ao meio ambiente. Com base em dois documentos da década de 1970, produzidos pela Organização, a recomendação define o princípio do poluidor pagador:

> 3. De acordo com a recomendação do Conselho de 26 de maio de 1972, relativa aos princípios orientadores relativos aos aspectos econômicos internacionais das políticas ambientais [C (72) 128], o "princípio a ser usado para alocar os custos de prevenção e controle da poluição é o chamado princípio do poluidor-pagador ". A implementação deste princípio "incentivará o uso racional de recursos ambientais escassos". De acordo com a recomendação do Conselho de 14 de novembro de 1974 sobre a implementação do princípio do poluidor-pagador [C (74) 223] "**o princípio do poluidor-pagador ... significa que o poluidor deve arcar com as despesas de execução da prevenção da poluição e medidas de controle introduzidas pelas autoridades públicas nos países membros, para garantir que o meio ambiente esteja em um estado aceitável**. Por outras palavras, o custo dessas medidas deve refletir-se no custo de bens e serviços que causam poluição na produção e / ou consumo " Na mesma recomendação, o Conselho recomendou que, "como regra geral, os países membros não deveriam ajudar os poluidores a arcar com os custos do controle da poluição, seja por meio de subsídios, vantagens fiscais ou outras medidas".[29] (tradução e destaques dos autores)

Em seguida, o documento contém uma série de disposições sobre a aplicação do Princípio do Poluidor Pagador. No parágrafo 4, explica-se a relação entre o proprietário da

[28] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[29] No original: *The Polluter-Pays Principle. 3. According to the Recommendation of the Council of 26 May 1972, on the Guiding Principles Concerning International Economic Aspects of Environmental Policies [C(72)128] the "Principle to be used for allocating the costs of pollution prevention and control is the so called Polluter-Pays Principle". The implementation of this principle will "encourage rational use of scarce environmental resources". According to the Recommendation of the Council of 14 November 1974 on the Implementation of the Polluter-Pays Principle [C(74)223] "the Polluter-Pays Principle... means that the polluter should bear the expenses of carrying out the pollution prevention and control measures introduced by public authorities in Member countries, to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption". In the same Recommendation the Council recommended that, "as a general rule, Member countries should not assist the polluters in bearing the costs of pollution control whether by means of subsidies, tax advantages or other measures".* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

instalação e o pagamento para prevenção e controle de danos ambientais:

> 4. Em matéria de riscos acidentais de poluição, o Princípio do Poluidor-Pagador implica que o operador de instalação perigosa arque com o custo de medidas razoáveis para **prevenir e controlar a poluição acidental dessa instalação, introduzidas pelas autoridades públicas nos países membros em conformidade com legislação nacional antes da ocorrência de um acidente**, a fim de proteger a saúde humana ou o meio ambiente.[30]

Importante destacar que as medidas de controle e prevenção são adotadas pelas autoridades públicas, por meio de legislação específica ou de outros atos normativos juridicamente vinculantes. O custo da conformidade, no entanto, é arcado pela entidade privada, a qual deve, obrigatoriamente, se adaptar às disposições de prevenção legalmente requeridas. No parágrafo 5, esclarece-se a consonância entre o ato legal interno de oneração da entidade poluente e o princípio do poluidor pagador:

> 5. O direito interno que estabelece que o **custo de medidas razoáveis para controlar a poluição acidental após um acidente deve ser cobrado o mais rapidamente possível da pessoa jurídica ou natural que está na origem do acidente, é consistente com o Princípio do Poluidor-Pagador**.[31]

O parágrafo 6 explicita o funcionamento da cadeia imediata e final de responsabilidade acerca de danos decorrentes de atividades perigosas. Inicialmente, independentemente da responsabilidade de terceiros, as compensações decorrentes de dano ambiental devem ser custeadas pelo operador. Em segundo momento, demonstrada a responsabilidade de terceiros, estes, mediante direito de regresso, reembolsam o operador, que, inicialmente, arcou com os custos indenizatórios, como exposto a seguir:

> 6. Na maioria dos casos e não obstante as questões relativas à origem do acidente, o custo de tais medidas razoáveis tomadas pelas autoridades é inicialmente suportado pelo operador por conveniência administrativa ou por outros motivos. **Quando uma terceira parte é responsável pelo acidente, ela reembolsa ao operador o custo de medidas razoáveis para controlar a poluição acidental tomada após um acidente.**[32] (tradução e destaques dos

[30] No original: *Application of the Polluter-Pays Principle. 4.In matters of accidental pollution risks, the Polluter-Pays Principle implies that the operator of a hazardous installation should bear the cost of reasonable measures to prevent and control accidental pollution from that installation which are introduced by public authorities in Member countries in conformity with domestic law prior to the occurrence of an accident in order to protect human health or the environment*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[31] No texto em inglês: *5. Domestic law which provides that the cost of reasonable measures to control accidental pollution after an accident should be collected as expeditiously as possible from the legal or natural person who is at the origin of the accident, is consistent with the Polluter-Pays Principle.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[32] No original, consta: *6. In most instances and notwithstanding issues concerning the origin of the accident, the cost of such reasonable measures taken by the authorities is initially borne by the operator for administrative convenience or for other reasons. When a third party is liable for the accident, that party reimburses to the operator the cost of reasonable measures to control accidental pollution taken after an accident.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays**

autores)

No parágrafo 7, há previsão sobre acidentes decorrentes de caso fortuito e força maior. Esses são casos nos quais, usualmente, admite-se a não responsabilização pelos resultados danosos. Desastres naturais são os casos mais frequentes de força maior e são expressamente mencionados no parágrafo 7 do documento.

> 7. Se a poluição acidental for causada exclusivamente por um **evento pelo qual o operador claramente não pode ser considerado responsável nos termos da legislação nacional, como um desastre natural grave que o operador não possa razoavelmente prever, é consistente com o Princípio do Poluidor-Pagador as autoridades não cobrarem o custo das medidas de controle ao operador**.[33] (tradução e destaques dos autores)

No parágrafo 8, transcrito em seguida, especificam-se as medidas destinadas a controlar e a prevenir acidentes. Elas concernem à melhoria de segurança em instalações perigosas, criação de planos emergenciais, limpeza de locais afetados por acidentes. Essas medidas não abarcam, entretanto, pagamento de compensação individual ou coletivo às vítimas, nem ações de natureza humanitária, como, por exemplo, fornecimento de alimentos e medicamentos para populações vitimadas.

> 8. Medidas para prevenir e controlar a poluição acidental são aquelas tomadas para prevenir acidentes em instalações específicas e limitar suas consequências para a saúde humana ou o meio ambiente. Podem incluir, em particular, **medidas destinadas a melhorar a segurança de instalações perigosas e a preparação para acidentes, desenvolvendo planos de emergência, agindo imediatamente após um acidente para proteger a saúde humana e o meio ambiente, realizando operações de limpeza e minimizando sem demora injustificada os efeitos ecológicos da poluição acidental.** Elas não incluem medidas humanitárias ou outras medidas estritamente de natureza dos serviços públicos e que não podem ser reembolsadas às autoridades públicas sob a lei aplicável, **nem medidas para compensar as vítimas pelas consequências econômicas de um acidente.**[34] (tradução e destaques dos autores)

Embora ações indenizatórias não estejam contempladas pelo princípio do poluidor pagador, este admite a cobrança, do operador responsável pelo acidente, do custo de

---

Principle to Accidental Pollution [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[33] No texto original: *7. If the accidental pollution is caused solely by an event for which the operator clearly cannot be considered liable under national law, such as a serious natural disaster that the operator cannot reasonably have foreseen, it is consistent with the Polluter-Pays Principle that public authorities do not charge the cost of control measures to the operator*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[34] No original: *8. Measures to prevent and control accidental pollution are those taken to prevent accidents in specific installations and to limit their consequences for human health or the environment. They can include, in particular, measures aimed at improving the safety of hazardous installations and accident preparedness, developing emergency plans, acting promptly following an accident in order to protect human health and the environment, carrying out clean-up operations and minimizing without undue delay the ecological effects of accidental pollution. They do not include humanitarian measures or other measures which are strictly in the nature of public services and which cannot be reimbursed to the public authorities under applicable law, nor measures to compensate victims for the economic consequences of an accident.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

medidas excepcionais adotadas pelo poder público com a finalidade de mitigar os impactos do acidente, bem como para restaurar condições ambientais e sociais anteriores ao ocorrido. O parágrafo 11 menciona essa possibilidade de aplicação do Princípio Poluidor-Pagador:

> 11. Uma aplicação específica adicional do Princípio do Poluidor-Pagador consiste em **cobrar, em conformidade com a legislação nacional, o custo de medidas razoáveis de controle da poluição decididas pelas autoridades após um acidente no operador da instalação perigosa da qual a poluição é liberada.** Tais medidas tomadas **sem demora indevida** pelo operador ou, em caso de necessidade, pelas autoridades visariam evitar prontamente a propagação de danos ambientais e envolveriam a limitação da liberação de substâncias perigosas (por exemplo, cessando as emissões na usina, montando barreiras flutuantes em um rio), a poluição como tal (por exemplo, por limpeza ou descontaminação) ou seus efeitos ecológicos (por exemplo, reabilitando o ambiente poluído).[35] (tradução e destaques dos autores)

Importante destacar que as medidas de custeio impostas pelas autoridades aos operadores da instalação onde se originou o acidente devem ser estipuladas tempestivamente, o que implica adoção sem demora indevida e fundamentada de medida de cobrança.

A razoabilidade das medidas de prevenção e de controle dependerão das características da situação, inclusive da gravidade, da extensão e da duração dos efeitos do acidente. O parágrafo 12 refere-se à apreciação da razoabilidade das medidas:

> 12. A extensão em que as medidas de prevenção e controle podem ser consideradas razoáveis dependerá das circunstâncias em que são implementadas, da natureza e duração das medidas, das ameaças e dos perigos existentes quando a decisão for tomada, das leis e dos regulamentos em vigor, e os interesses que devem ser protegidos. **A consulta prévia entre operadores e autoridades públicas deve contribuir para a escolha de medidas razoáveis, economicamente eficientes e fornecer proteção adequada à saúde humana e ao meio ambiente.**[36] (tradução e destaques dos autores)

A previsão do art. 12 menciona que a articulação entre atores públicos (autoridades) pode ser relevante para determinação das medidas mais corretas em cada situação.

---

[35] No original, tem-se: *11. A further specific application of the Polluter-Pays Principle consists in charging, in conformity with domestic law, the cost of reasonable pollution control measures decided by the authorities following an accident to the operator of the hazardous installation from which pollution is released. Such measures taken without undue delay by the operator or, in case of need, by the authorities would aim at promptly avoiding the spreading of environmental damage and would concern limiting the release of hazardous substances (e.g., by ceasing emissions at the plant, by erecting floating barriers on a river), the pollution as such (e.g., by cleaning or decontamination), or its ecological effects (e.g., by rehabilitating the polluted environment)*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[36] Em inglês: *12. The extent to which prevention and control measures can be considered reasonable will depend on the circumstances under which they are implemented, the nature and extent of the measures, the threats and hazards existing when the decision is taken, the laws and regulations in force, and the interests which must be protected. Prior consultation between operators and public authorities should contribute to the choice of measures, which are reasonable, economically efficient, and provide adequate protection of human health and the environment*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

> 13. A associação entre os **operadores de certos riscos financeiros** relacionados a acidentes, por exemplo, **por meio de seguro ou dentro de um fundo especial de compensação ou controle de poluição**, é consistente com o Princípio do Poluidor-Pagador.[37] (tradução e destaques dos autores)

Consistente com a preocupação internacional emergente com problemas ambientais, a **Recomendação sobre prevenção e controle integrados da poluição** *(Recommendation on Integrated Pollution Prevention and Control)*[38], adotada em 1990, também expressa preocupação ambiental, uma vez que está diretamente relacionada ao controle da emissão de poluentes no meio ambiente. O documento trabalha com o conceito de prevenção e controle integrado, que, em tese, possibilita resultados mais satisfatórios.

O objetivo e os princípios da ação integrada estão contidos no Anexo da Recomendação. O objetivo geral seria de prevenir ou de minimizar o risco de danos ao meio ambiente como um todo. Por meio dessa abordagem reconhece-se a natureza integrada do meio ambiente, considerando-se os efeitos de substâncias ou de atividades em todas as dimensões ambientais (ar, água, solo). A abordagem integrada deve considerar todo o ciclo de vida de substâncias e de produtos (o conceito "do berço ao túmulo"). Deve também buscar a antecipação dos efeitos em todos as dimensões ambientais de substâncias e atividades. Em termos de contenção de dano, busca-se a minimização da quantidade e nocividade dos resíduos. Reconhece-se a utilidade de procedimento preventivo comum, como avaliação de riscos, para estimar e comparar problemas ambientais. Na perspectiva integrada, também é importante o uso complementar de medidas orientadas para efeitos, como objetivos de qualidade ambiental, e medidas orientadas para a fonte, como limites de emissão.

De 1996, com emendas em 2003 e 2018, é a **Recomendação do Conselho sobre a aplicação dos registros de liberação e transferência de poluentes** (*Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers*)[39]. A recomendação resultou de proposta conjunta do Comitê de Política Ambiental e da Reunião Conjunta do Comitê de Produtos Químicos e do Grupo de Produtos Químicos, Pesticidas e Biotecnologia (hoje sob responsabilidade do Comitê de Produtos Químicos). O documento consiste em iniciativa importante que auxilia a promoção (dentro e fora da OCDE) do estabelecimento de sistemas de registro de liberação e de transferência de poluentes (PRTRs), bem como fornece princípios gerais para orientar o design de tais sistemas.

Em 2003, adotou-se a **Recomendação relativa à prevenção, preparação e resposta a**

---

[37] No original: *13. The pooling among operators of certain financial risks connected with accidents, for instance by means of insurance or within a special compensation or pollution control fund, is consistent with the Polluter-Pays Principle*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution** [C(89)88/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0251>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[38] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Integrated Pollution Prevention and Control** [C(90)164/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/39/39.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[39] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Establishing and Implementing Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs)** [C(96)41/Final] [C(2003)87] [C(2018)5]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/44/44.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

acidentes químicos (*Recommendation concerning Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response*)[40]. A prevenção de acidentes consiste no aspecto mais relevante no que tange ao manejo adequado de produtos químicos. O parágrafo 1 sintetiza as ações a serem adotadas pelos membros, dos quais destacam-se a criação de sistemas de resposta a acidentes, o desenvolvimento de estruturas de controle e mitigação das consequências de acidentes, a busca por ação coordenada dos diversos atores afetados por acidentes, monitoramento constante de instalações perigosas. O quadro abaixo resume e explica essas ações dentro do âmbito mais amplo da governança ambiental de produtos químicos:

Tabela 11.9 - Recomendação relativa à prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos

Ações	Detalhamento
a) Desenvolver objetivos gerais de segurança relacionados à prevenção, preparação e resposta a acidentes envolvendo substâncias perigosas;	Trata-se de medida de antecipatória de atuação em caso de acidente. O objetivo central não é prevenir a concorrência do acidente, mas, sim, diante de sua inevitabilidade, ter plano de atuação a ser implementado após sua ocorrência. Implica a existência de previsão de ações coordenadas a serem adotadas na sequência do acidente.
b) Desenvolver e implementar estruturas de controle que abranjam todos os aspectos de prevenção de acidentes, preparação e mitigação de acidentes, resposta a emergências e acompanhamento de incidentes, reconhecendo papéis apropriados de todas as partes interessadas, incluindo indústria, trabalho e público;	Consiste em planejamento mais amplo, acerca de ações que antecedem e que se seguem aos acidentes. Importante o planejamento atribuir funções claras aos atores interessados nos momentos prévios e subsequentes aos acidentes.
c) Considerar o uso de indicadores de desempenho de segurança para avaliar o desempenho relacionado à prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos;	Os indicadores de desempenho podem conferir maior neutralidade à avaliação dos sistemas de segurança. Existem indicadores internacionalmente reconhecidos, que possibilitam a avaliação adequada de mecanismos de segurança.
d) Incentivar e/ou facilitar processos nos quais todas as partes interessadas, incluindo a indústria, autoridades públicas, comunidades e outras partes interessadas, possam agir e ajudar a garantir uma comunicação e cooperação eficazes;	Com frequência, a prevenção de acidentes e mitigação de seus efeitos dependem a sinergia de atuação dos atores. Estes devem agir de maneira concertada, cada um executando seu papel, a fim de se produzir os resultados adequados, seja prevenindo a ocorrência de acidentes, seja diminuindo os seus efeitos nocivos sobre a saúde humana e sobre o meio ambiente.
e) Estabelecer arranjos para monitorar a segurança de instalações perigosas e para fazer cumprir quaisquer requisitos relacionados à estrutura de controle;	O monitoramento de instalações dedicadas à manipulação de substâncias perigosas constitui medida preventiva importante. Esse monitoramento deve ser feito, primeiramente, pelos próprios agentes privados responsáveis pelas instalações. O monitoramento público, executado pelo governo, deve ser secundário e subsidiário.
f) Providenciar o desenvolvimento e a implementação de planos de prontidão para emergências;	Os membros devem estipular plano de ação emergenciais, inclusive com a possibilidade de cooperação internacional, para o caso de problemas transfronteiriços.
g) Estabelecer arranjos apropriados para instalar novas instalações perigosas e prevenir	Deve-se ter especial atenção à contenção dos danos transfronteiriços. Acidentes com substâncias

[40] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council OECD Legal Instruments concerning Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response** [C(2003)221]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/47/47.en.pdf>. Acesso em: 9 mai. 2020.

desenvolvimentos inadequados perto de instalações perigosas existentes, a fim de mitigar possíveis efeitos externos de um acidente envolvendo substâncias perigosas, reconhecendo também a necessidade de ter em conta a possibilidade de acidentes capazes de causar danos transfronteiriços;	químicas que não se limitam ao território de um único Estado são mais difíceis de controlar, pois requerem a coordenação de autoridades pertencentes a entidades soberanas distintas. Em razão disso e com a finalidade de se evitar responsabilização internacional, devem ser estipulados mecanismos de contenção de danos que extrapolam as fronteiras nacionais
h) Compartilhar informações e experiências sobre os casos de acidentes relatando acidentes passados a o sistema MARS (*Major Accident Reporting System*); e	A troca de informações baseadas em experiência acumulada pode ser importante subsídio a tomada de decisões e para elaborações de planos preventivos de ação
i) Apoiar e promover pesquisas relacionadas, inclusive atividades internacionais cooperativas	As pesquisas são relevantes para promoção de inovação em matéria de prevenção e contenção

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

A **Recomendação do Conselho sobre testes e avaliação de segurança de nanomateriais fabricados** (*Recommendation of the Council on the Safety Testing and Assessment of Manufactured Nanomaterials*)[41], aprovada em 2013, está indiretamente relacionada aos produtos químicos. A nanociência e a nanotecnologia têm repercussões importantes sobre a química e sobre a produção de nanomateriais.

No ano de 2019, a OCDE publica *a* **Recomendação sobre o combate ao comércio ilegal de pesticidas** *(Recommendation on Countering the Illegal Trade of Pesticides*)[42]. Diferentemente de outras normas, a Recomendação de 2019 refere-se à coordenação de esforços em matéria de combate ao comércio ilegal de pesticidas. O tema é relevante, porque, com frequência, produtos químicos de elevada periculosidade são comercializados de maneira ilícita. Mesmo dessa forma, esses produtos circulam pelos mercados dos países e são efetivamente usados nos processos produtivos e pelo consumidor final.

Como indica a denominação, as Recomendações são instrumentos legais não compulsórios. Com frequência, no entanto, seu cumprimento é necessário para que o membro comprove práticas regulatórias consistentes e amparadas pelos objetivos gerais da Organização.

11.2.2. Decisões

A OCDE adotou quatro Decisões sobre produtos químicos. A aceitação recíproca de avaliações, o fornecimento de dados na pré-comercialização e o fornecimento de informações em situações de acidente são os três grandes temas abordados nas Decisões. No começo da década de 1980, a OCDE adotou a Decisão sobre a aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos: **Decisão sobre a aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos** (*Decision on the Mutual Acceptance of Data in the*

[41] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on the Safety Testing and Assessment of Manufactured Nanomaterials** [C(2013)107]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/298>. Acesso em: 9 mai. 2020.
[42] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Countering the Illegal Trade of Pesticides** [C(2019)13/REV1]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0446>. Acesso em: 10 mai. 2020.

Assessment of Chemicals)[43]. Por meio desse documento, criaram-se, mediante referência às diretrizes da OCDE aos princípios de boas práticas laboratoriais, parâmetros compulsórios para aceitação recíproca de dados produzidos na avaliação de produtos químicos. O objetivo principal seria a eliminação de procedimentos duplicados de avaliação, com economia para os atores econômicos envolvidos.

O art. 1 da Decisão sobre aceitação mútua de dados determina:

> I. (...) que os dados gerados no teste de produtos químicos em um país membro da OCDE, em **conformidade com as Diretrizes de Teste da OCDE e os Princípios de Boas Práticas de Laboratório da OCDE**, sejam aceitos em outros países membros para fins de avaliação e outros usos relacionados à proteção do homem e o ambiente.[44] (tradução e destaques dos autores)

O aspecto mais relevante da Decisão está contido no seu art. 1, parágrafo I, pois condiciona a aceitação mútua dos dados dos testes e ensaios à observância das Diretrizes de Teste da OCDE aos Princípios e Boas Práticas de Laboratório da OCDE. Presume-se que os membros signatários de ambos os documentos cumprirão suas disposições nos processos de teste de produtos químicos. Em especial os Princípios de Boas Práticas Laboratoriais é coerente com as normas ISO sobre o tema.

Em 1982, outra decisão foi adotada pela OCDE, a **Decisão sobre o conjunto mínimo de dados de pré-comercialização na avaliação de produtos químicos** (*Decision on the Minimum Pre-marketing set of Data in the Assessment of Chemicals*)[45] trata de requisitos de produtos químicos para comercialização. Esses requisitos demandam testes e conhecimento acerca das potencialidades do produto, a fim de minimizar danos decorrentes de acidentes. Os membros, no documento, decidem

> I. (...) que (...) informações suficientes sobre as propriedades dos novos produtos químicos devem estar **disponíveis antes de serem comercializados**, a fim de garantir uma avaliação significativa dos riscos para o homem e para o meio ambiente.[46] (tradução e destaques dos autores)

Em seguida, reconhece-se a existência de legislação nacional específica dos membros, a

---

[43] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/263>. Acesso em: 10 mai. 2020.

[44] No original: *I. Decides that data generated in the testing of chemicals in an OECD Member country in accordance with OECD Test Guidelines and OECD Principles of Good Laboratory Practice shall be accepted in other Member countries for purposes of assessment and other uses relating to the protection of man and the environment.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/263>. Acesso em: 10 mai. 2020.

[45] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals** [C(82)196/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0199>. Acesso em: 10 mai. 2020.

[46] Em inglês: *I. Decides that in Member countries sufficient information on the properties of new chemicals should be available before they are marketed to ensure that a meaningful assessment of hazard to man and the environment can be carried out.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals** [C(82)196/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0199>. Acesso em: 10 mai. 2020.

qual é preservada de interferência decorrente da Decisão. Em outros termos, assevera-se que a decisão, embora compulsória, respeita a legislação doméstica que disciplina a temática de produtos químicos em geral e, em específico, sobre o conjunto de informações necessário comercialização de produtos.

> II. Nota-se que alguns produtos químicos, devido à sua utilização prevista, podem já estar sujeitos a legislação específica num país-membro e, no que diz respeito a essa utilização prevista, não estão sujeitos à presente decisão.[47]
> III. Nota-se que a legislação ou os procedimentos administrativos de um país membro podem prever isenções devido à natureza de um produto químico ou à quantidade fabricada.[48] (tradução e destaques dos autores)

A parte substancial da Decisão encontra-se no Anexo do documento, que contém os elementos que devem constar nos produtos químicos a serem comercializados.

Tabela 11.10 - Elementos do Anexo da Decisão sobre o conjunto mínimo de dados de pré-comercialização na avaliação de produtos químicos (as descrições foram retiradas do *Gold Book* da União Internacional de Química Pura e Aplicada)

Elemento necessário a pré-comercialização	Descrição e explicação do elemento
Dados de identificação química	Referem-se aos dados elementares de identificação química do produto. São esses dados que possibilitam diferenciar o produto de outros
Nome de acordo com a nomenclatura internacional acordada, p. IUPAC	A IUPAC é a autoridade universalmente reconhecida sobre nomenclatura e terminologia química e dois órgãos da IUPAC assumem papéis de liderança nessa atividade: Divisão VIII - Nomenclatura Química e Representação de Estrutura e o Comitê Inter-divisional de Terminologia, Nomenclatura e Símbolos. Como uma de suas principais atividades, a IUPAC desenvolve Recomendações para estabelecer nomenclatura e terminologia inequívocas, uniformes e consistentes para áreas científicas específicas, geralmente apresentadas como: glossários de termos para disciplinas químicas específicas; definições de termos relacionados a um grupo de propriedades; Nomenclatura de compostos químicos e suas classes; terminologia, símbolos e unidades em um campo específico; classificações e usos de termos em um campo específico; e convenções e padrões de prática para apresentação de dados em um campo específico.
Outros nomes	Com frequência, as substancias são mais conhecidas por seus normas comerciais.
Fórmula estrutural	Uma fórmula que fornece informações sobre a maneira como os átomos de uma molécula são conectados e organizados no espaço.
Número CAS	O número CAS ou registro CAS de um composto químico, polímero, sequência biológica e liga é um número com um registro único no banco de dados do *Chemical Abstracts Service*, uma divisão da *Chemical American Society*. O *Chemical Abstracts Service* atribui esses números a cada produto químico que é descrito na literatura.
Spectra	Impressão digital espectral de produto purificado e de qualidade técnica. Um espectro é definido como os comprimentos de onda característicos da radiação eletromagnética (ou uma porção dela) que é emitida ou absorvida por um objeto ou substância, átomo ou molécula.
Grau de pureza do produto de qualidade técnica	O grau de pureza (p) é dado pela divisão entre a massa da substância pura e a massa total da amostra.

[47] No original: *II. Notes that some chemicals, owing to their intended use, may already be subject to specific legislation in a Member country, and insofar as this intended use is concerned are not subject to this Decision.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals** [C(82)196/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0199>. Acesso em: 10 mai. 2020.

[48] Em inglês: *III. Notes that legislation or administrative procedures in a Member country may provide for exemptions because of the nature of a chemical or the quantity manufactured.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals** [C(82)196/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0199>. Acesso em: 10 mai. 2020.

Impurezas conhecidas e sua porcentagem em peso	Impurezas consistem em substâncias encontradas em quantidade confinada de líquido, gás, ou sólido, que diferencia da composição química do material ou do composto. Impurezas ocorrem tanto naturalmente quando adicionadas durante a síntese de um produto químico ou comercial. Durante a produção, impurezas podem ser propositalmente, acidentalmente, inevitavelmente ou incidentemente adicionadas a substância.
Aditivos e estabilizadores essenciais (para fins de comercialização) e sua porcentagem em peso	Em química industrial, o estabilizador é o produto químico que é utilizado para evitar a degradação.
Dados de Produção / Uso / Descarte	O responsável deve fornecer informações básicas sobre a produção, o uso e o descarte dos produtos químicos
Produção estimada, toneladas / ano	Massa ou volume da substância química produzida em determinado período de tempo.
Utilizações pretendidas	Identificar a utilidade específica do produto
Métodos de descarte sugeridos	Como um dos principais problemas decorrentes do uso dos produtos químicos concerne ao se descarte e como os produtos tem especifidades de impacto sobre o meio ambiente, deve-se sugerir tipos específicos de descarte para cada produto.
Modo de transporte esperado	Como outro aspecto importante dos produtos químicos concerne ao se transporte e como os produtos têm especifidades de impacto sobre o meio ambiente, deve-se sugerir tipos específicos de transporte para cada produto.
Precauções recomendadas e medidas de emergência	No item, detalham-se aspectos atinentes à segurança no uso dos produtos e as medidas a serem adotadas em caso de emergência, decorrente de acidentes e de usos inadequados dos produtos
Dados Físicos / Químicos	Os dados físicos químicos são importantes para o manejo adequado do produto, inclusive armazenamento, transporte e comercialização
Ponto de fusão	O ponto de fusão designa a temperatura a qual uma substância passa do estado sólido ao estado líquido.
Ponto de ebulição	O ponto de ebulição ou temperatura de ebulição de uma substância é a temperatura em que ela passa do estado líquido para o estado gasoso.
Densidade	Densidade é a relação existente entre a massa e o volume de um material, a uma dada pressão e temperatura.
Pressão de vapor	Pressão de vapor é a pressão exercida por um vapor quando este está em equilíbrio termodinâmico com o líquido que lhe deu origem, ou seja, a quantidade de líquido (solução) que evapora é a mesma que se condensa.
Solubilidade em água	Solubilidade ou coeficiente de solubilidade (CS) é a quantidade máxima que uma substância pode se dissolver em um líquido, e expressa-se em mols por litro, gramas por litro ou em percentagem de soluto/solvente.
Coeficiente de partição	O coeficiente de partição é definido como a relação das concentrações da substância em um solvente orgânico e em água, dado que ambos os solventes são necessariamente imiscíveis.
Hidrólise	Hidrólise é qualquer reação química na qual uma molécula de água quebra uma ou mais ligações químicas.
Spectra	Um espectro é definido como os comprimentos de onda característicos da radiação eletromagnética (ou uma porção dela) que é emitida ou absorvida por um objeto ou substância, átomo ou molécula.
Adsorção - Dessorção.	Adsorção é a adesão de moléculas de um fluido a uma superfície sólida; o grau de adsorção depende da temperatura, da pressão e da área da superfície - os sólidos porosos como o carvão ativado são ótimos adsorventes. Dessorção é fenômeno que consiste na retirada de substâncias que foram absorvidas ou adsorvidas por um sólido.
Constante de dissociação	A constante de dissociação descreve as diversas proporções de espécies iônicas em um dado composto e o estado (ionizado ou não) em que se essas se encontram em um determinado valor de pH.
Tamanho da partícula	A análise de tamanho da partícula dá a informação na distribuição de tamanho das partículas. Isto pode ser usado para calcular propriedades diferentes de uma partícula e como atuarão sob certas condições.
Dados de toxicidade aguda	A toxicidade aguda é caracterizada pela administração ou exposição da substância química numa dose única (ou múltipla num espaço de 24 horas), onde os efeitos adversos ocorridos nesse intervalo de tempo são analisados.
Toxicidade aguda por via oral	A toxicidade aguda decorrente de ingestão da substância química.
Toxicidade aguda por via cutânea	A toxicidade aguda decorrente de contato da substância com a pele.
Toxicidade aguda por	A toxicidade aguda decorrente de absorção por via nasal.

inalação	
Irritação na pele	Informar sobre a possibilidade de irritação cutânea decorrente do contato com a substância química.
Sensibilização da pele	Informar sobre a possibilidade de sensibilização cutânea decorrente do contato com a substância química.
Irritação ocular	Informar sobre a possibilidade de irritação ocular decorrente do contato com a substância química.
Dados de mutagenicidade	Potencial das substâncias em induzir mutações no homem que podem ser transmitidas, via células germinativas, para as gerações futuras ou evoluir e causar câncer.
Dados de ecotoxicidade	Ecotoxicidade é um termo atualmente muito em voga, dada a necessidade de se conhecer os efeitos que produtos químicos lançados no meio ambiente podem ter sobre indivíduos, sobre populações e comunidades de organismos, além de se conhecer como o homem pode ser afetado.
Dados de degradação / acumulação	Informações atinentes à degradação e ao potencial de acumulação do produto no meio ambiente.
Biodegradação: dados de biodegradabilidade da fase de triagem (prontamente biodegradáveis)	Degradação de uma substância catalisada por enzimas in vitro ou in vivo. Isso pode ser caracterizado para fins de avaliação de perigos como: a) Primário. Alteração da estrutura química de uma substância, resultando na perda de uma propriedade específica dessa substância; b) Ambientalmente aceitável. Biodegradação de tal forma que remova propriedades indesejáveis do composto. Isso geralmente corresponde à biodegradação primária, mas depende das circunstâncias sob as quais os produtos são descarregados no meio ambiente; c) Final. Repartição completa de um composto para moléculas simples totalmente oxidadas ou reduzidas (como dióxido de carbono / metano, nitrato / amônio e água). Note-se que os produtos de biodegradação podem ser mais prejudiciais do que a substância degradada.
Bioacumulação: dados de bioacumulação em fase de triagem (coeficiente de partição, n-octanol/água, solubilidade em gordura, solubilidade em água, biodegradabilidade)	A bioacumulação é um fenômeno em que há a absorção e o acúmulo de substâncias no corpo de um organismo.

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Em 1988, a OCDE aprovou a **Decisão do Conselho sobre o intercâmbio de informações sobre acidentes suscetíveis de causar danos transfronteiriços** (*Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage*)[49]. Essa decisão determina os requisitos e as características necessárias para o intercâmbio adequado de informações entre os membros acerca de acidentes transfronteiriços. Muitos desses acidentes decorrem do transporte de produtos químicos e de substâncias perigosas para a saúde e para o meio ambiente. O parágrafo 1 do documento determina que

> 1.Os países membros em causa devem trocar informações e consultar-se, de forma recíproca, se assim o desejar, com o objetivo de prevenir acidentes capazes de causar danos transfronteiriços e reduzir os danos, caso ocorra tal acidente.[50] (tradução dos autores)

[49] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 mai. 2020.

[50] Em inglês: *Decides: 1. Member Countries concerned shall exchange information and consult one another, on a reciprocal basis if so desired, with the objective of preventing accidents capable of causing transfrontier damage and reducing damage should such an accident occur*. ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Trecho extraído da **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 mai. 2020.

O Apêndice 1 contém importantes medidas práticas. No título A, trata-se do intercâmbio de informações sobre instalações perigosas. O país hospedeiro da instalação dotada de periculosidade e o país exposto ao risco de dano devem trocar informações, conforme previsão do parágrafo 1 do Apêndice 1.

> A. Intercâmbio de informações sobre instalações perigosas
> 1.Os países em questão **devem trocar informações relevantes para a prevenção e a resposta a acidentes em instalações perigosas.** Para esse fim, o país da instalação deve fornecer ao país exposto informações relevantes sobre instalações perigosas existentes ou planejadas, localizadas na área sob sua jurisdição nacional e capazes de causar danos transfronteiriços em caso de acidente, e o país exposto deve fornecer ao país da instalação informações relevantes sobre a área sob sua jurisdição capaz de ser afetada por tais danos transfronteiriços.[51] (tradução e destaques dos autores)

O título C é dedicado à organização de medidas de emergência a serem adotadas pelos países envolvidos em acidente causador de dano transfronteiriço. O trecho abaixo menciona a necessidade de intercâmbio de informações sobre formas de comunicação, acerca das características dos respectivos planos emergenciais e dos mecanismos de resposta para situações de acidentes.

> C. Organização de medidas de emergência
> 9. Os países em questão **consultar-se-ão a fim de coordenar os planos de emergência externos relacionados à instalação perigosa capaz de causar danos transfronteiriços**. Devem informar-se mutuamente dos sistemas de comunicação a serem utilizados, das principais características de seus planos de emergência e dos meios disponíveis para resposta a emergências em caso de acidente capaz de causar danos transfronteiriços. [52] (tradução e destaques dos autores)

No título D, apresenta-se recomendação sobre a transmissão de avisos emergenciais:

> Título D. Transmissão dos avisos de emergência
> 11. Em caso de acidente ou ameaça iminente de acidente capaz de causar danos transfronteiriços, **o país da instalação deve transmitir imediatamente um**

[51] Em inglês: *Title A. Exchange of Information on Hazardous Installations. 1. Countries concerned shall exchange relevant information for the prevention of, and the response to, accidents at hazardous installations. To this end, the country of the installation shall provide to the exposed country relevant information concerning existing or planned hazardous installations located in the area under its national jurisdiction and capable of causing transfrontier damage in the event of an accident, and the exposed country shall provide to the country of the installation relevant information concerning the area under its jurisdiction capable of being affected by such transfrontier damage*. ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Trecho extraído da **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 mai. 2020.

[52] Em inglês: *Title C. Organisation of Emergency Measures. 9. The countries concerned shall consult one another with a view to co-ordinating the off-site emergency plans relating to a hazardous installation capable of causing transfrontier damage. They shall inform one another of the communication systems to be used, the main features of their emergency plans and the means available for emergency response in the event of an accident capable of causing transfrontier damage*. (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 mai. 2020).

> **aviso de emergência aos países expostos.**[53] (tradução e destaques dos autores)

Como se trata de documento de conteúdo compulsório, os membros têm a obrigação de comunicar a ocorrência iminente do acidente aos países potencialmente afetados. O aspecto temporal é suma importância na disposição, pois a comunicação, se possível, deve ocorrer antes da consumação do acidente.

A **Decisão sobre a adesão de terceiros países a Atos do Conselho relacionados à aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos** (*Decision on Adherence of Non-Member Countries to the Council Acts related to the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals*)[54] trata-se de documento referente à mútua aceitação de resultados de testes. Essa providência havia sido adotada para os membros e, por meio desse documento, criou-se oportunidade para participação de não-membros também. Nem todos os instrumentos normativos são abertos à adoção por não-membros. No caso do tema da mútua aceitação de resultados de testes, era necessária a emenda do documento original, para que pudesse vincular terceiros Estados.

11.2.3. Decisões-Recomendações

Ainda na década de 1980, no ano de 1987, a OCDE adota a **Decisão-recomendação sobre medidas adicionais para a proteção do meio ambiente pelo controle de bifenilos policlorados** (*Decision-Recommendation on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls*)[55]. Os membros da OCDE decidiram proibir, quase por completo, a comercialização e o uso do bifenilpoliclorado (conhecido no Brasil pelo nome comercial de Ascarel). Posteriormente, a sociedade internacional chegaria a um consenso sobre a nocividade da substância, o que seria consolidado na Convenção de Estocolmo ou Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, que foi assinada pela maior parte dos países do mundo.

Como indica a denominaçao do documento, trata-se de instrumento legal híbrido, que apresanta uma parte compulsória e outra parte voluntária. Assim, para novos usos do PCB, determina-se que

> Os países membros garantirão que (...) **cessem as seguintes atividades: fabricação, importação, exportação e venda de a) PCB; b) produtos, artigos ou equipamentos contendo PCB; e c) equipamento que requer especificamente o uso de PCBs.** Exceto nos seguintes casos: i) para fins de

[53] Em inglês: *Title D. Transmission of the Emergency Warnings. 11. In the event of an accident or imminent threat of an accident capable of causing transfrontier damage, the country of the installation shall immediately transmit an emergency warning to the exposed countries.* (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 mai. 2020).

[54] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals** [C(81)30/Final] and [C(89)87/Final] [C(97)114/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/263>. Acesso em: 9 mai. 2020.

[55] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the Council on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls** [C(87)2/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/55>. Acesso em: 9 mai. 2020.

> **pesquisa** ou uso como padrão de referência; ii) exportação ou importação de fluidos residuais ou outros resíduos que contenham ou contaminem PCBs, **com o único objetivo de disposição**; ou iii) **se a autoridade competente de um país membro tiver recebido um pedido de derrogação a essas disposições** e, com base nas informações apresentadas em apoio do seu pedido, tiver autorizado essa derrogação por um período limitado, após garantir que: não existe alternativa aos PCB para a utilização proposta; nenhuma quantidade significativa de PCB chegaria ao meio ambiente durante o uso proposto e posterior descarte; e a saúde ou o ambiente humano não seriam ameaçados como resultado do uso proposto.[56] (tradução e destaques dos autores)

Para usos existentes, o documento determina e, em seguida, recomenda, o seguinte:

> 2. Usos existentes de PCBs
> Decide que, em relação aos usos existentes de PCBs, **os países membros devem garantir que sejam aplicados controles apropriados a esses usos**, bem como a qualquer armazenamento e transporte associado, a fim de impedir a liberação de PCBs no ambiente ou incêndios envolvendo PCBs.
> Recomenda que, **em relação aos usos existentes de PcBs, os países membros tomem medidas para acelerar a retirada de PCBs do uso,** especialmente onde possíveis acidentes ou vazamentos possam pôr em risco a saúde humana ou o meio ambiente, desde que essa retirada não aumente o risco de contaminação ambiental por PCB[57] (tradução e destaques dos autores)

A divisão do documento em Decisão e Recomendação não é aleatória. O texto atinente aos novos usos de PCB contém disposições compulsórias. A parte referente aos usos existentes, há determinação sobre controle apropriado e simples recomendação sobre a cessação completa de uso dos PCB.

A **Decisão-recomendação sobre a investigação sistemática de produtos químicos existentes** (*Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing*

---

[56] Em língua inglesa: 1. *New Uses of PCBs. Decides that, in respect of new uses of PCBs, Member countries shall ensure that not later than 1st January, 1989 the following activities cease: the manufacture, import, export and sale of: a) PCBs; b) products, articles or equipment containing PCBs; and c) equipment which specifically requires the use of PCBs. Except for the following cases: i) for research purposes or use as a reference standard; ii) for the export or import of waste fluids or other wastes containing or contaminated by PCBs, for the sole purpose of disposal; or iii) if the competent authority of a Member country has received a request for a derogation from these provisions and, on the basis of the information submitted in support of their request, has authorized such a derogation for a limited period of time after having ensured that: no alternative to PCBs exists for the proposed use; no significant amount of PCBs would reach the environment during the proposed use and subsequent disposal; and human health or environment would not be endangered as a result of the proposed use.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the Council on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls** [C(87)2/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/55>. Acesso em: 9 mai. 2020.

[57] Em inglês: *2. Existing uses of PCBs. Decides that, in respect of existing uses of PCBs, Member countries shall ensure that appropriate controls are applied to such uses, as well as to any associated storage and transport, in order to prevent the release of PCBs into the environment or fires involving PCBs. Recommends that, in respect of existing uses of PcBs, Member countries take steps to accelerate the withdraw of PCBs from use, particularly where potential accidents or leaks could endanger human health or the environment in so far as such withdrawal would not otherwise increase the risk of environmental contamination by PCBs.* ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the Council on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls** [C(87)2/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/55>. Acesso em: 9 mai. 2020.

Chemicals)[58], publicada em 1987, determina a pesquisa e a avaliação sobre as propriedades dos produtos químicos existentes. Embora seja inventário difícil de ser realizado, a investigação acerca das características dos produtos químicos existentes é relevante, pois trata-se de produtos efetivamente comercializados e em uso por empresas e consumidores.

Na parte compulsória, decide que

> I. (...) os membros **devem estabelecer ou fortalecer programas nacionais para investigar sistematicamente os produtos químicos existentes, a fim de identificar aqueles que precisam ser gerenciados e / ou controlados**.[59] (tradução e destaques dos autores)

Na parte voluntária, há prescrições sobre método de investigação de produtos químicos, revisão de informações sobre produtos químicos e fornecimento de informações aos membros. O parágrafo II contém a seguinte prescrição:

> II. Recomenda que os países membros: 1. ao investigar sistematicamente os produtos químicos existentes, **leve em consideração os princípios e orientações técnicas resumidos no Anexo I**, intitulado *Produtos químicos sobre os quais os dados são atualmente inadequados*: *critérios de seleção para fins de saúde e meio ambiente*, parte integrante da presente lei; 2. ao revisar as informações sobre produto químico existente para qualquer das diversas finalidades associadas à sua investigação sistemática, **leve em consideração o Anexo II, intitulado Diretrizes para a Preparação de Revisões de Produtos Químicos**, que é parte integrante da presente norma; 3. **estabelecer os meios para coletar, estimar ou gerar as informações necessárias para uma investigação sistemática dos produtos químicos existentes**; 4. **fornecer**, na medida do possível e de acordo com as normas existentes do Conselho da OCDE sobre produtos químicos, **as informações disponíveis sobre um produto químico existente quando solicitadas por outro país membro com o objetivo de investigar esse produto químico e estabelecer mecanismos para esse intercâmbio de informações**.[60] (tradução e destaques dos autores)

---

[58] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals** [C(87)90/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0232>. Acesso em: 9 mai. 2020.

[59] No original, tem-se: *I. Decides that Member countries shall establish or strengthen national programmes to systematically investigate existing chemicals, in order to identify those which need to be managed and/or controlled*. Extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals** [C(87)90/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0232>. Acesso em: 9 mai. 2020.

[60] O original é o seguinte: *II. Recommends that Member countries: 1. When investigating existing chemicals systematically, take into account the principles and technical guidance summarised in Annex I entitled Chemicals on which Data are Currently Inadequate: Selection Criteria for Health and Environment Purposes, which is an integral part of this Act; 2. When reviewing the information on an existing chemical for any of the various purposes associated with its systematic investigation, take into account Annex II entitled, Guidelines for Preparing Chemicals Reviews, which is an integral part of this Act; 3. Establish the means to collect, estimate or generate the information needed for a systematic investigation of existing chemicals; 4. Provide, to the extent possible and in accordance with existing OECD Council Acts on chemicals, the available information on an existing chemical when requested by another Member country for the purpose of investigating that chemical and that they establish mechanisms for such information exchange*. Trecho extraído de ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals** [C(87)90/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0232>. Acesso em: 9 mai. 2020.

Em várias normas da OCDE sobre produtos químicos, valoriza-se a produção e a circulação das informações sobre produtos químicos, com a finalidade de usuários e pessoas indiretamente afetadas pelos produtos possam conhecer as reais potencialidades das substâncias. Mais do que recomendar a produção e o intercâmbio das informações, a OCDE busca orientar os membros a produzir sistemas seguros e contínuos para produção, armazenamento e troca dessas informações. Um dos exemplos concretos do fornecimento de instrumentos pela OCDE, para administração de qualidade das informações sobre químicos, consiste no portal eletrônico de produtos químicos (*eChemPortal*), que beneficia membros e não membros, bem como atores privados, na gestão de produtos químicos.

O Portal Eletrônico de Químicos da OCDE consiste no principal instrumento de gestão internacional integrada de produtos químicos. Sua origem remonta às necessidades ambientais suscitadas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que, em sua declaração, destaca a necessidade de regular produtos químicos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. Dez anos depois da Rio 92, em 2002, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável incentivou o "desenvolvimento de informações coerentes e integradas sobre produtos químicos ..." [Parágrafo 23f]. No ano seguinte, no Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química (IFCS), os participantes declararam que a prioridade, naquele momento, seria desenvolver ações para melhorar a disponibilidade de dados sobre risco de produtos químicos. Ciente da capacidade organizativa e da competência técnica da Organização, os participantes convidaram a OCDE para desenvolver repositório de dados acessível globalmente, com informações sobre riscos, avaliações de substâncias e outros dados. O objetivo seria auxiliar os membros e outros países na identificação de perigos e na definição de prioridades nacionais acerca da regulação do manejo de produtos químicos. O *eChemPortal*, resultado desses esforços da OCDE, também implica contribuição importante para a Abordagem Estratégica do Gerenciamento Internacional de Produtos Químicos (SAICM). O *eChemPortal* possibilita:

1) A disponibilização pública e gratuita das informações sobre produtos químicos existentes.

2) O uso rápido e eficiente dessas informações.

3) O intercâmbio eficiente das informações, que apresentam confiabilidade necessária para o cumprimento dos compromissos dispostos em diversos instrumentos legais da OCDE.

Do ano seguinte, 1988, é aprovada a **Decisão-recomendação relativa ao fornecimento de informações ao público e à participação do público nos processos de tomada de decisão relacionados à prevenção e à resposta a acidentes envolvendo substâncias perigosas** (*Decision-Recommendation concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving Hazardous Substances*)[61]. Assim como a Decisão

[61] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and**

anterior, esse documento refere-se às substâncias perigosas em geral. Seu texto, contudo, é bastante válido para o caso das substâncias químicas. Na parte vinculante do documento estão as determinações sobre o compartilhamento de informações em situação de acidente. Os itens a e b determinam que os atores potencialmente afetados por acidentes devem ter acesso pleno às informações sobre prevenção e mitigação de danos ao ser humano e ao meio ambiente:

> I. Decide que os países membros assegurem, por meio dos meios legais e processuais que considerem adequados, que o **público potencialmente afetado**: a) Receba **informações específicas** sobre as medidas apropriadas de comportamento e segurança que devem ser adotadas em caso de acidente envolvendo substâncias perigosas; b) Receba i**nformações gerais sobre a natureza**, extensão e possíveis efeitos externos à saúde humana ou ao meio ambiente, incluindo propriedades, de possíveis acidentes graves em uma instalação perigosa planejada ou existente;[62] (tradução e destaques dos autores)

Interessante notar que a Decisão diferencia dois tipos de informações relacionadas aos danos decorrentes do eventual acidente. As informações específicas concernem às medidas de segurança e ao potencial de dano à saúde humana. As informações gerais, por sua vez, relacionam-se à previsibilidade sobre a extensão do dano.

O item seguinte é particularmente importante, pois refere-se à possibilidade, na medida do possível, de participação no processo decisório acerca do planejamento sobre medidas de prevenção e contenção de danos decorrentes do manejo de substancias perigosas. Coerente com sua perspectiva liberal e democrática de ampla participação dos atores nos processos decisórios, a OCDE indica que comunidades locais devem ser consultadas sobre os processos a serem adotados em caso de acidentes. O item c determina que o público potencialmente afetado:

> c) Tenha acesso a outras informações disponíveis, necessárias para entender a natureza dos possíveis efeitos de um acidente (como informações sobre substâncias perigosas capazes de causar sérios danos externos) e **possa contribuir efetivamente, conforme o caso, para as decisões relativas a instalações perigosas e ao desenvolvimento de planos comunitários de preparação para emergências**.[63] (tradução e destaques dos autores)

Response to, Accidents Involving Hazardous Substances [C(88)85/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/57/57.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[62] No original em língua inglesa: *I. Decides that Member countries shall ensure, through the legal and procedural means they deem appropriate, that the potentially affected public: a) Is provided with specific information on the appropriate behaviour and safety measures they should adopt in the event of an accident involving hazardous substances; b) Is provided with general information on the nature, extent and potential off-site effects on human health or the environment, including property, of possible major accidents at a planned or existing hazardous installation*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving Hazardous Substances** [C(88)85/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/57/57.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[63] No original: *c) Has access to such other available information needed to understand the nature of the possible effects of an accident (such as information on hazardous substances capable of causing serious off-site damage) and to be able to contribute effectively, as appropriate, to decisions concerning hazardous installations and the development of community emergency preparedness plans*. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents**

Essa participação de interessado não deve ser compreendida de modo muito amplo. Os interessados, ainda que participem, não poderiam, conforme a sistemática prevista no documento, vetar a instalação de unidade fabril dedicada ao manejo de produtos químicos perigosos, ainda que o prejuízo ambiental e o potencial de dano à saúde humana possam ser evidentes. A parte não vinculante do documento de 1988 esclarece acerca da extensão da participação do público no processo decisório. Assim, apenas recomenda-se:

> II. (...) que os países membros tomem medidas para **facilitar**, conforme o caso, **oportunidades para o público comentar antes de serem tomadas decisões pelas autoridades públicas sobre localização e licenciamento de instalações perigosas e desenvolvimento de planos comunitários de preparação para emergências.**[64] (tradução e destaques dos autores)

A **Decisão-recomendação sobre conformidade com os princípios de boas práticas de laboratório** (*Decision-Recommendation on Compliance with Principles of Good Laboratory Practice*)[65] tem duas versões: a primeira, publicadas em 1989, e a mais atualizada, em 1995. O documento contém disposições sobre boas práticas laboratoriais, inclusive no que concerne às análises e testes de produtos químicos. O conteúdo prescrito como boas práticas laboratoriais são consistentes com a norma ISO/IEC 17025.

A **Decisão-Recomendação do Conselho sobre Investigação Cooperativa e Redução de Riscos de Produtos Químicos** (*Decision-Recommendation of the Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Chemicals*)[66] teve seu texto aprovado em 2018. Trata-se de prescrição acerca de atividades cooperativas sobre pesquisa e redução de riscos de químicos.

As Decisões-Recomendações consistem de documento normativo de natureza híbrida, dotado de parte compulsória e de parte voluntária. Como se verifica dos exemplos mencionados, essa espécie de instrumento normativo é utilizada quando existe heterogeneidade quanto ao tipo de consenso alcançado pelas partes. Assim, na parte em que o consenso predomina, elabora-se a decisão, nos aspectos em que há divergências, formulam-se apenas prescrições exortatórias.

Involving Hazardous Substances [C(88)85/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/57/57.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[64] O texto original é o seguinte: *II. Recommends that Member countries take action to facilitate, as appropriate, opportunities for the public to comment prior to decisions being made by public authorities concerning siting and licensing of hazardous installations and the development of community emergency preparedness plans*. Ver: ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving Hazardous Substances** [C(88)85/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/57/57.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[65] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Council decision-recommendation on compliance with principles of good laboratory practice** [C(89)87/Final] [C(95)8/Final]. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/ehs/2017466.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

[66] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Chemicals** [C(2018)51]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/638/638.en.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

11.2.4. Outros instrumentos normativos

De 1996 é aprovada a **Declaração sobre redução de risco para chumbo** (*Declaration on Risk Reduction for Lead*)[67], que trata especificamente das medidas de mitigação no uso de chumbo e de substâncias derivadas do chumbo. Importante destacar que o documento se trata de Declaração e, por isso, veicula obrigações decorrentes de outras normas ou de preceitos consuetudinários.

No ano de 2018, foi publicado o **Guia de Boas Práticas para Identificar o Comércio Ilegal de Pesticidas** (*Best Practice Guidance to Identify Illegal Trade of Pesticides*). Como indica sua denominação, o Guia para identificação do comércio ilegal de pesticidas acorda uma série de práticas necessárias para combater o comércio ilegal de pesticidas e de substancias correlatas. O Guia apresenta conjunto de medidas direcionadas a coibir o comércio ilegal de pesticidas. São medidas direcionadas ao processo de manufatura, à formulação, às exportações e importações, ao transporte, à venda, ao uso e ao descarte.

Os documentos normativos mencionados constituem o arcabouço jurídico da OCDE. O conteúdo dessas normas narra a história institucional da Organização em matéria de regulação de produtos químicos. Esse conjunto de normas, por sua vez, deve ser combinado com normas multilaterais e com arranjos jurídicos parciais existentes no sistema internacional. Com frequência os documentos da OCDE são usados de base textual para elaboração de documento internacionais mais abrangentes, abertos a assinatura por não membros da OCDE.

11.3. A inserção do Brasil na governança de produtos químicos da OCDE

Na OCDE, diante da quantidade de instrumentos normativos acerca do gerenciamento dos produtos químicos em todo o seu ciclo de vida, os países que são membros da Organização devem obedecê-los, de acordo com as decisões, decisões-recomendações e recomendações.

Alguns instrumentos são abertos à participação de não-membros. Nesses casos, o Brasil aderiu a seis instrumentos sobre produtos químicos. A tabela abaixo contém os instrumentos e indicação de países membros e não-membros signatários.

Tabela 11.11 - Instrumentos legais e membros e não membros signatários

Instrumento legal	Data de adoção	Partes da OCDE	Participação de não-membros (inclusive do Brasil)
Recomendação sobre medidas para reduzir todas as emissões artificiais de mercúrio para o meio ambiente (*Recommendation on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment*)	17/09/1973	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre diretrizes em matéria de procedimentos e requisitos para a antecipação dos efeitos de produtos químicos no homem e no meio ambiente	06/07/1977	Todos os membros da OCDE	Não

[67] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Declaration on Risk Reduction for Lead** [C(96)42/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/69/69.en.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2020.

(*Recommendation on Guidelines in Respect of Procedures and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and the Environment*)			
Decisão sobre a aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos (*Decision on the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals*)	11/05/1981 05/09/2019 (emenda)	Todos os membros da OCDE	Argentina- 01/09/2011 **Brazil- 28/03/2011** India- 02/03/2011 Malaysia- 28/03/2013 Singapore- 07/01/2010 South Africa- 04/05/2003 Thailand- 11/07/2010
Decisão sobre o conjunto mínimo de dados de pré-comercialização na avaliação de produtos químicos (*Decision on the Minimum Pre-marketing set of Data in the Assessment of Chemicals*)	07/12/1982	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre a proteção de direitos de propriedade de dados enviados em notificações de novos produtos químicos (*Recommendation on the Protection of Proprietary Rights to Data Submitted in Notifications of New Chemicals*)	25/07/1983	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre o intercâmbio de dados confidenciais sobre produtos químicos (*Recommendation on the Exchange of Confidential Data on Chemicals*)	25/07/1983	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre a lista da OCDE de dados não confidenciais sobre produtos químicos *(Recommendation on the OECD List of Non-Confidential Data on Chemicals*)	25/07/1983	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Não
Recomendação sobre troca de informações relacionada à exportação de produtos químicos proibidos ou severamente restritos (*Recommendation on Information Exchange Related to Export of Banned or Severely Restricted Chemicals*)	03/04/1984	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Brazil- 11/12/2018
Decisão-recomendação sobre medidas adicionais para a proteção do meio ambiente pelo controle de bifenilos policlorados (*Decision-Recommendation on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls*)	12/02/1987	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Brazil- 11/12/2018
Decisão-recomendação sobre a investigação sistemática de produtos químicos existentes (*Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals*)	25/06/1987	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Não
Decisão do Conselho sobre o intercâmbio de informações sobre acidentes suscetíveis de causar danos transfronteiriços (*Decision of the Council on the Exchange of Information*	07/07/1988	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Não

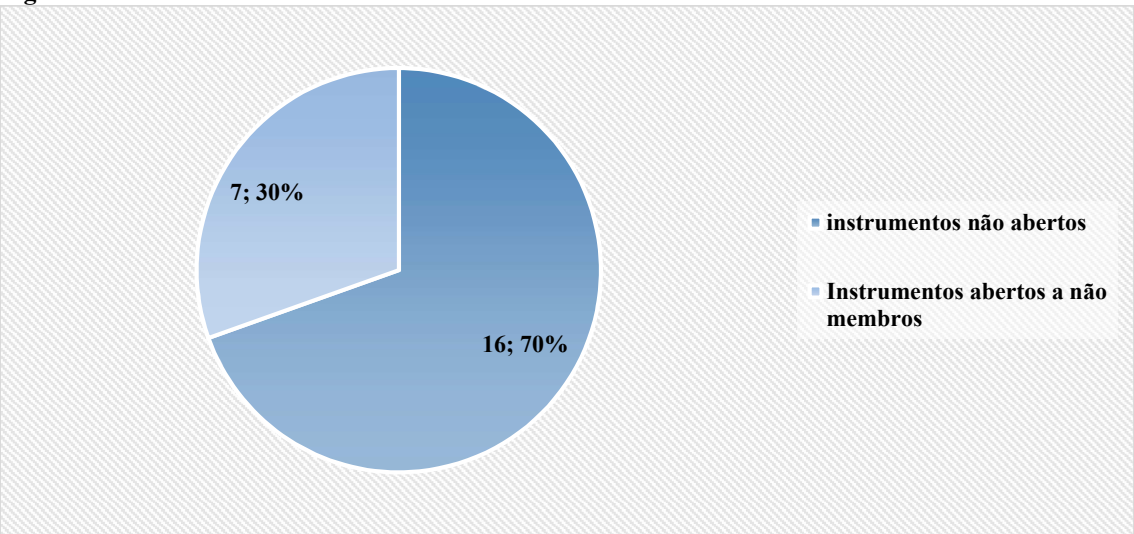
concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage)			
Decisão-recomendação relativa ao fornecimento de informações ao público e à participação do público nos processos de tomada de decisão relacionados à prevenção e resposta a acidentes envolvendo substâncias perigosas (*Decision-Recommendation concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving Hazardous Substances*)	07/07/1988	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Não
Decisão-recomendação sobre conformidade com os princípios de boas práticas de laboratório (*Decision-Recommendation on Compliance with Principles of Good Laboratory Practice*)	Adotado: 01/10/1989 Emendado em: 08/03/1995	Todos os membros da OCDE, exceto Austrália	Argentina- 01/09/2011 Brazil- 28/03/2011 India- 02/03/2011 Malaysia- 28/03/2013 Singapore- 07/01/2010 South Africa- 04/05/2003 Thailand- 11/07/2010
Recomendação sobre a aplicação do princípio do poluidor-pagador à poluição acidental (*Recommendation on the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution*)	06/07/1989	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre prevenção e controle integrados da poluição (*Recommendation on Integrated Pollution Prevention and Control*)	30/01/1991	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação do Conselho sobre a aplicação dos registros de liberação e transferência de poluentes (*Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers*)	09/04/2018 (última versão)	Todos os membros da OCDE	Brazil- 11/12/2018
Declaração sobre redução de risco para chumbo (*Declaration on Risk Reduction for Lead*)	Adotada em: 19/02/1996 Com nota do Conselho em 19/02/1996	Todos os membros da OCDE	Brazil- 11/12/2018 Kazakhstan- 12/01/2016 European Union (EU)- 19/02/1996
Decisão sobre a adesão de países terceiros ao Conselho Atos relacionados à aceitação mútua de dados na avaliação de produtos químicos (*Decision on Adherence of Non-Member Countries to the Council Acts related to the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals*)	Adotado em: 11/05/1981 Emendado por: 05/09/2019	Todos os membros da OCDE	*Argentina*- 01/09/2011 *Brazil*- 28/03/2011 *India*- 02/03/2011 *Malaysia*- 28/03/2013 *Singapore*- 07/01/2010 *South Africa*- 04/05/2003 *Thailand*- 11/07/2010
Recomendação relativa à prevenção, preparação e resposta a acidentes químicos (*Recommendation concerning Chemical Accident Prevention,*	14/01/2004	Todos os membros da OCDE	Não

Preparedness and Response)			
Recomendação do Conselho sobre testes e avaliação de segurança de nanomateriais fabricados (*Recommendation of the Council on the Safety Testing and Assessment of Manufactured Nanomaterials*)	2013	Todos os membros da OCDE	Não
Decisão-Recomendação do Conselho sobre Investigação Cooperativa e Redução de Riscos de Produtos Químicos (*Decision-Recommendation of the Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Chemicals*)	24/05/2018	Todos os membros da OCDE	Não
Recomendação sobre o combate ao comércio ilegal de pesticidas (*Recommendation on Countering the Illegal Trade of Pesticides*)	19/02/2019	Todos os membros da OCDE	Não
Guia de melhores práticas para identificar o comércio ilegal de pesticidas (*Best Practice Guidance to Identify Illegal Trade of Pesticides*)	2018	n.a.	n.a.

Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Verifica-se que a minoria (7 instrumentos de 23) dos instrumentos legais da OCDE sobre químicos é aberta a assinatura de não membros. Abaixo está representado o percentual de instrumentos abertos e não abertos à adesão de não membros.

Figura 11.1 - Instrumentos abertos e não abertos

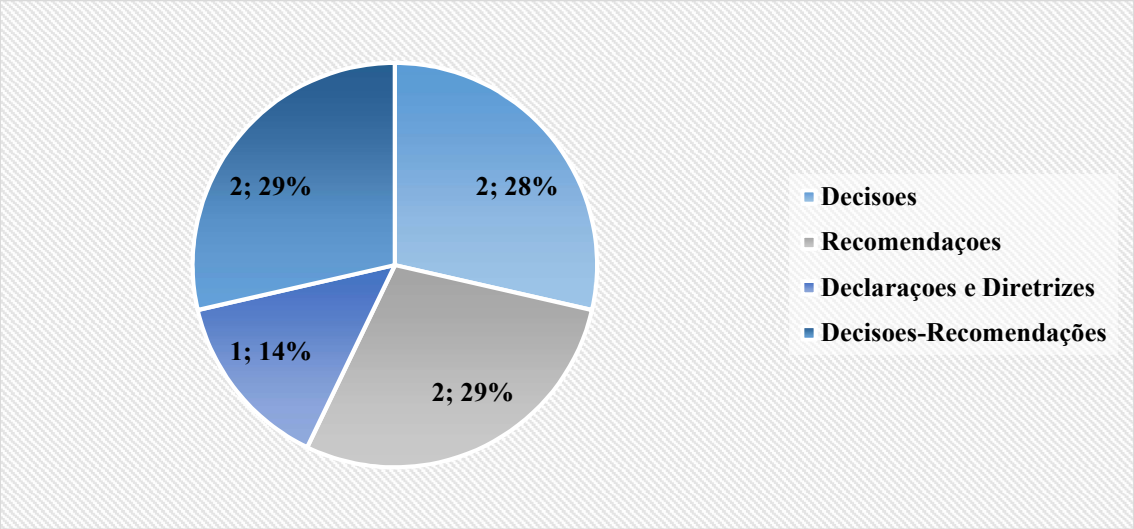


Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Setenta por cento dos instrumentos não são abertos a não membros ou não foram assinados por nenhum país não membros. O Brasil, por sua vez, como verificado na tabela acima, é aderente a esses instrumentos abertos a não-membros.

No atinente à natureza jurídica dos instrumentos legais assinados pelo Brasil, verifica-se a seguinte distribuição:

Figura 11.2 - Natureza jurídica dos instrumentos aderidos pelo Brasil



Fonte: OCDE. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

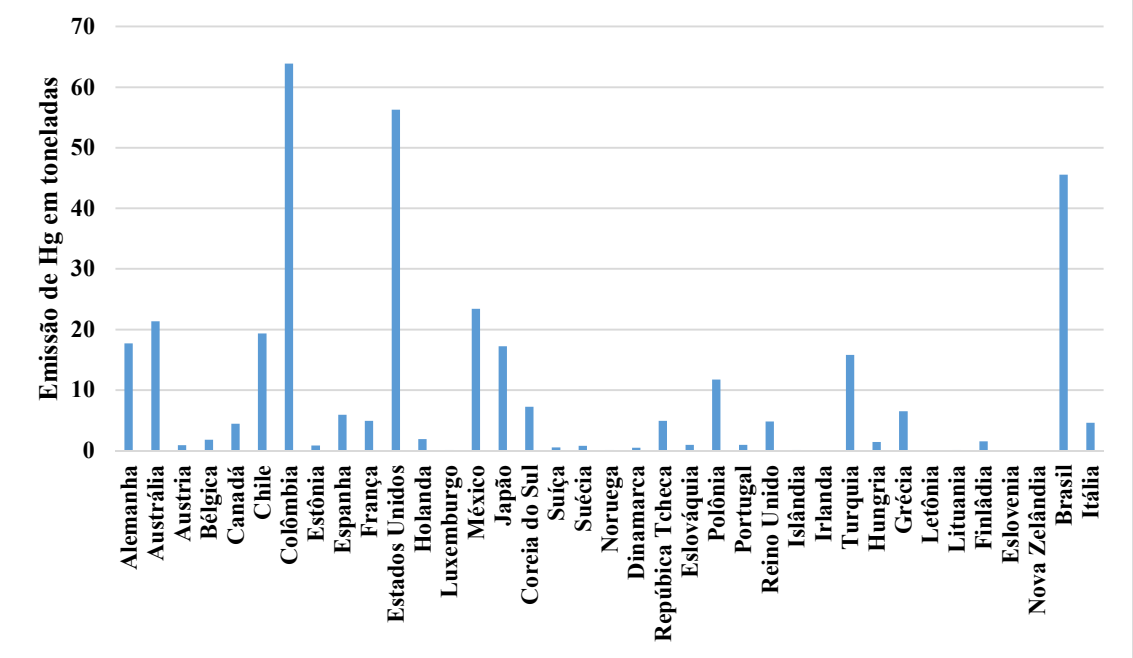
Como se nota do gráfico acima, no conjunto de normas assinadas pelo Brasil, há distribuição equilibrada de instrumentos conforme natureza jurídica: há duas Decisões, duas Recomendações, duas Decisões-Recomendações e uma Declaração.

Também é possível verificar o grau de conformidade do Brasil e dos membros da OCDE em relação ao conteúdo de alguns dos instrumentos jurídicos da OCDE. Embora nem sempre haja correspondência precisa entre as disposições das normas e os indicadores produzidos, compilados ou referenciados pela Organização, a análise comparada de dados é sempre útil para identificar possível descompasso entre o Brasil e os membros atuais da OCDE.

Um dado importante compilado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) refere-se à emissão de mercúrio (Hg) no meio ambiente[68]. No gráfico abaixo, baseado no estudo do PNUMA, são selecionados os países da OCDE e o Brasil. Verifica-se que Brasil, Colômbia e EUA são os países que mais emitem a substância. Na média, os países da OCDE liberam pouco mercúrio no meio ambiente, em consonância com as disposições da Recomendação sobre medidas para reduzir todas as emissões artificiais de mercúrio para o meio ambiente (*Recommendation on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment*), bem como da Convenção de Minamata.

[68] UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Global Mercury Emissions by Country and by Sector**. Disponível em: <https://public.tableau.com/views/GlobalMercuryEmissions/Dashboard1?:embed=y&:display_count=no&:showVizHome=no#1>. Acesso em: 12 mai. 2020.

Figura 11.3 - Emissão de mercúrio[69]



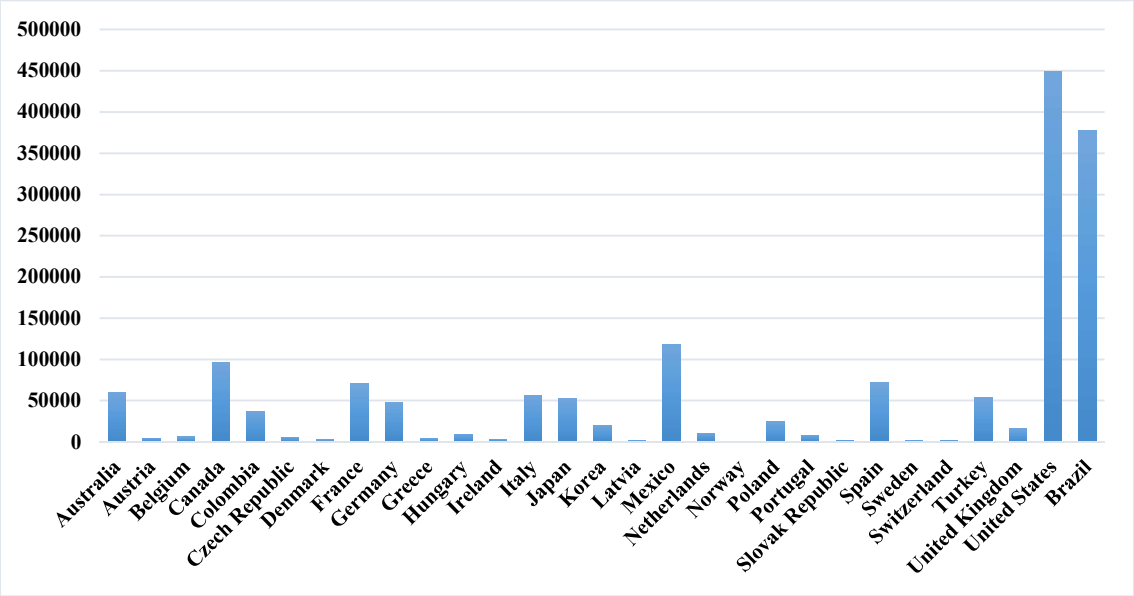
Fonte: UNEP. Elaborado por CCGI-EESP/FGV.

Por sua vez, há indicadores produzidos pela OCDE que tratam diretamente sobre produtos químicos, especialmente. Os indicadores podem ser utilizados como fontes de dados para que os formuladores de políticas conheçam o estado atual e as tendências das condições ambientais referentes à agricultura.

Assim, há, entre os indicadores agroambientais da Organização, o indicador sobre venda de pesticidas e os indicadores sobre o uso e risco dos pesticidas. Os dados sobre pesticidas foram obtidos a partir da resposta a questionários da OCDE e pela colaboração do Eurostat.

[69] As emissões foram compiladas pelo PNUD em 2013, mas se referem ao ano anterior.

Figura 11.4 - Venda de pesticidas agrícolas por tonelada, em 2017 [70]



Fonte: OECDStat. Elaboração: CCGI-EESP/FGV.

Pelo gráfico, observa-se que o Brasil assim como os Estados Unidos estão entre os países que mais venderam toneladas de pesticidas em 2017. Por sua vez, quanto aos dados dos indicadores sobre o uso e risco de pesticidas, não há informações sobre o Brasil, apenas sobre os países membros da OCDE até 2005.

Os dados sobre o gerenciamento dos produtos químicos, incluindo seu ciclo de vida, pode ser encontrado de maneira pulverizada nos bancos de dados de vários dos atores internacionais da governança internacional dos químicos. Assim, por exemplo, no Brasil, há o trabalho do PNUD junto ao Ministério do Meio Ambiente para auxiliar o País no cumprimento das obrigações da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2001). Em 2015, por exemplo, foram promovidos encontros para discutir quais as melhores formas de cumprir as obrigações da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes[71].

Uma das questões discutidas no Brasil, foi sobre o destino dos PCBs, que são substâncias químicas usadas, entre outras formas, nos equipamentos elétricos para diminuir o risco de incêndio desses equipamentos. Os PCBs nos produtos brasileiros começaram a ser substituídos a partir da década de 1980. No entanto, em razão de contaminações cruzadas durante esses processos, não se pode determinar qual a quantidade de substância ainda presente.

[70] Os dados referentes aos Estados Unidos não estão atualizados. Foram usados os últimos dados informados para a OCDE. Além disso, para países de fora da UE, o total de pesticidas agrícolas inclui inseticidas, fungicidas, herbicidas e outros pesticidas.

[71] PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, BRASIL (PNUD BRASIL). **Projetos e técnicas para melhor gestão de poluentes orgânicos são tema de debate em Brasília.** 2015. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2015/07/22/projetos-e-t-cnicas-para-melhor-gest-o-de-poluentes-org-nicos-persistentes-s-o-tema-de-debate-em-bras-lia.html>. Acesso em 30 de junho de 2020.

11.4. Conclusão

Dada a relevância dos produtos químicos, a discussão sobre o melhor gerenciamento e melhor código de boas práticos está atrelado não só à preocupação com a saúde humana como também com a do meio ambiente. Desse modo, alcançar a utilização ambientalmente saudável dos produtos químicos ao longo de seu ciclo de vida se torna uma das bases necessárias para se alcançar o desenvolvimento sustentável. Isto pode ser evidenciado pelos principais documentos internacionais que tratam sobre a concretização da sustentabilidade.

A governança internacional sobre os produtos químicos e sobre o seu ciclo de vida, o que inclui os resíduos perigosos, conta com a participação de diversos atores tanto de caráter público quanto privado. Entre outros, há o apoio e gerenciamento realizado pelos programas vinculados à Organização das Nações Unidas, especialmente, o PNUMA, o trabalho realização pela OIT, pela OMS, pelo Banco Mundial e pela OCDE.

O trabalho da OCDE sobre produtos químicos se distribui em diversos subtemas e diferentes dimensões. Assim, trata da troca de informações entre países sobre acidentes químicos para identificar métodos de prevenção para preveni-los ou estar melhor preparados, bem como de ferramentas harmonizadas para identificar o risco de desreguladores endócrinos, que podem afetar a saúde das pessoas, como também sobre diretrizes de teste e gerenciamento de riscos de produtos químicos.

Tais matérias são tratadas em diferentes documentos normativos da OCDE, por exemplo, Decisões-Recomendações, Decisões e Recomendações. Pelo histórico de atuação da OCDE com base em seus documentos legais, observa-se o reforço de que o gerenciamento de produtos químicos se trata também da proteção do meio ambiente e da concretização de princípios orientadores do Direito Internacional do Meio Ambiente, por exemplo, o poluidor-pagador e o da prevenção.

Na OCDE, apesar da quantidade de instrumentos normativos acerca do gerenciamento dos produtos químicos em todo o seu ciclo de vida, não existe, até o momento, a reunião dos indicadores relativos à produtos químicos, bem como a disponibilização organizada no sistema de estatísticas da OCDE (OCDE Stat). Encontra-se, na verdade, a informação sobre químicos de forma pulverizada em diferentes indicadores, em diversos documentos e em referências diretas e indiretas que constam em relatórios e documentos não normativos da Organização.

Com base no acervo normativo da Organização, nos dados dispersos em documentos e relatórios e nos dados disponibilizados por outras organizações, pode-se formular análise preliminar sobre a situação do Brasil em relação aos membros da OCDE e em relação a outros países.

Verificou-se que o número de compromissos assumidos pelo Brasil é inferior àquele assumido pelos membros da OCDE. Deve-se alertar, entretanto, que essa posição se deve mais à natureza fechada de parte dos documentos do que à inércia do País. Em matéria de indicadores, verifica-se que o Brasil se mantém como grande emissor de certas sustâncias químicas nocivas ao meio ambiente e saúde humana. Os casos do mercúrio e do chumbo são emblemáticos. O Brasil, além disso, faz uso relevante de pesticidas, equiparando-se aos maiores usuários da OCDE.

11.5. Referências

Gerais

Convenção de Bamako sobre a Proibição de Importação para a África de lixos perigosos e controle de movimentação transfronteiras. Disponível em: <https://au.int/sites/default/files/treaties/7774-treaty-0015_-_bamako_convention_on_hazardous_wastes_p.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO); WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The International Code of Conduct on Pesticide Management. World Health Organization Food and Agriculture Organization of the United Nations.** Rome, 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/code/en/>. Acesso em: 12 maio 2020.

FORUM INTERGOVERNAMENTAL DE SEGURANÇA QUÍMICA (IFCS). **Declaração da Bahia**. 2000. Disponível em: <https://www.who.int/ifcs/en/>. Acesso em: 12 maio 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **Chemical Industries**. Disponível em: <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/chemical-industries/lang--en/index.htm>. Acesso em: 12 maio 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC)**. Disponível em: <https://www.ilo.org/safework/areasofwork/chemical-safety-and-the-environment/WCMS_111389/lang--en/index.htm>. Acesso em: 12 maio 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **International Chemical Safety Cards (ICSC)**. Disponível em: <https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_113134/lang--en/index.htm>. Acesso em: 12 maio 2020.

INTERNATIONAL COUNCIL OF CHEMICAL ASSOCIATION (ICCA). Disponível em: <https://www.icca-chem.org/>. Acesso em: 12 maio 2020.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **Chemical Response**. Disponível em: <http://www.imo.org/en/ourwork/environment/pollutionresponse/inventory%20of%20information/pages/chemical%20response.aspx>. Acesso em: 12 maio 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, BRASIL (PNUD BRASIL). **Projetos e técnicas para melhor gestão de poluentes orgânicos são tema de debate em Brasília.** 2015. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2015/07/22/projetos-e-t-cnicas-para-melhor-gest-o-de-poluentes-org-nicos-persistentes-s-o-tema-de-debate-em-bras-lia.html>. Acesso em: 12 maio 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, BRASIL (PNUD BRASIL). **Relatório Anual 2014-2015. Rumo a um futuro sustentável.** Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/search.html?q=poluentes+org%C3%A2nicos+e+persistentes>. Acesso em: 12 maio 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Chemicals and Waste Management for Sustainable Development. Results from UNDP's work to protect human health and the environment from POPs**. UNDP Montreal Protocol/Chemicals Unit. UNDP; GEF

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS DE MEIO AMBIENTE (PNUMA). **London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade**. Disponível em: <https://www.jus.uio.no/lm/unep.chemicals.information.exchange.trade.london.guidelines.1989/intro.html>. Acesso em: 12 maio 2020.

SISTEMA GLOBALMENTE HARMONIZADO DE CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM DE

PRODUTOS QUÍMICOS (GHS). Disponível em: <http://ghs-sga.com/?lang=pt-br>. Acesso em: 12 maio 2020.

STRATEGIC APPROACH TO INTERNATIONAL CHEMICALS MANAGEMENT (SAICM). **Overall orientation and guidance for achieving the 2020 goal of sound management of chemicals.** SAICM Document - 29 June 2015. Disponível em: <http://www.saicm.org/Beyond2020/IntersessionalProcess/tabid/5500/language/en-US/Default.aspx>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Global Mercury Emissions by Country and by Sector**. Disponível em: <https://public.tableau.com/views/GlobalMercuryEmissions/Dashboard1?:embed=y&:display_count=no&:showVizHome=no#1>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNDESA; STOCKHOLM CONVENTION; UNEP. **Practices in the Sound Management of Chemicals**. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/41Practices%20in%20the%20Sound%20Management%20of%20Chemicals.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN), UN ENVIRONMENT. **Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL)**. Disponível em: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/disasters-conflicts/what-we-do/preparedness-and-response/awareness-and-preparedness>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). **ONUNews: África une-se para criar um continente livre de poluição ambiental**. 2 fevereiro 2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/02/1609031>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). **UN Envrionment. Minamata Convention on Mercury**. September 2019 Disponível em: <www.mercuryconvention.org>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). **United Nations and Sound Chemicals Management. Coordinating delibery for Member States and sustainable development: A Synthesis Report by UN Environment Management Group**. Disponível em: <https://unemg.org/images/emgdocs/SOMMeetings/2015/chemical_report.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN), GENERAL ASSEMBLY. **Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012 [without reference to a Main Committee (A/66/L.56)] 66/288. The future we want. A /RES/66/288**. Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_66_288.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN), GENERAL ASSEMBLY. **Report of the United Nations Conference on Environment and Development** (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). A/CONF.151/26 (Vol. I). Distr. General 12 August 1992.

UNITED NATIONS (UN). **Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development**. 2002. Disponível em: <https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 12 mai. 2020.

UNITED NATIONS (UN), UN ENVIRONMENT PROGRAMME. **SAICM, Strategic Approach to International Chemicals Management**. Disponível em: <http://www.saicm.org/About/SAICMOverview>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN), UN ENVIRONMENT PROGRAMME. **Chemical Control**. Disponível em:

<https://www.unenvironment.org/resources/report/guidance-chemicals-control-contributing-national-progress-and-safety>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN), ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL (ECOSOC). **High-level segment: ministerial meeting of the high-level political forum on sustainable development, convened under the auspices of the Economic and Social Council High-level political forum on sustainable development, convened under the auspices of the Economic and Social Council**. Special edition: progress towards the Sustainable Development Goals. E /2019/68. 8 May 2019. Disponível em: <https://undocs.org/E/2019/68>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). **Recomendações sobre transporte de mercadorias perigosas - Regulamento modelo (Rev.21).** Publicado: outubro de 2019. Disponível em: <https://www.unece.org/index.php?id=52259&L=0>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). **Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores (ADN 2019)**. Publicado: dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.unece.org/index.php?id=52259&L=0>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). **Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR 2019).** Disponível em: <https://www.unece.org/index.php?id=50416&L=0>. Acesso em: 12 maio 2020.

UNIÃO EUROPEIA (EU), AGÊNICA EUROPEIA PARA A SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. **REACH – Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.** Disponível em: <https://osha.europa.eu/pt/themes/dangerous-substances/reach>. Acesso em: 12 maio 2020.

WORLD-HEALH ASSEMBLY. **The role of the health sector in the Strategic Approach to International Chemicals Management towards the 2020 goal and beyond**. WHA69.4. 28 May 2016

Documentos da OCDE

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation of the Council on Measures to Reduce all Man-Made Emissions of Mercury to the Environment**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0111>. Acesso em: 2 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and in the Environment**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0154>. Acesso em: 2 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0194>. Acesso em: 2 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision of the Council on the Exchange of Information concerning Accidents Capable of Causing Transfrontier Damage** [C(88)84/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0240>. Acesso em: 5 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Integrated Pollution Prevention and Control** [C(90)164/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/39/39.en.pdf>. Acesso em: 8 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Declaration on Risk Reduction for Lead** [C(96)42/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/69/69.en.pdf>. Acesso em: 8 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision-making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents Involving 8 Hazardous Substances** [C(88)85/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/57/57.en.pdf.> Acesso em: 8 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision-Recommendation of the OECD Legal Instruments Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Chemicals** [C(2018)51]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/638/638.en.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision-Recommendation on the Systematic Investigation of Existing Chemicals** [C(87)90/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0232>. Acesso em: 9 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Decision-Recommendation of the Council on Further Measures for the Protection of the Environment by Control of Polychlorinated Biphenyls** [C(87)2/Final]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/55>. Acesso em: 9 maio 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation of the Council on Countering the Illegal Trade of Pesticides** [C(2019)13/REV1]. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0446>. Acesso em: 10 maio 2020.

CAPÍTULO 12 : ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS – AS REGRAS DA OCDE PARA OS OGMS

VIVIAN DANIELE ROCHA GABRIEL

ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS

As regras da OCDE para os OGMs

Vivian Daniele Rocha Gabriel[1]

Resumo
O presente artigo visa apresentar como organismos geneticamente modificados (OGMs) são regulados internacionalmente, em particular, na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Serão abordados quais os principais organismos dentro da OCDE que conduzem os debates sobre o tema e, também, os principais indicadores criados pela OCDE a respeito de OGMs, os quais focam-se principalmente nos incentivos do setor privado e dos governos e o número registro de patentes na área biotecnológica. O artigo analisará também se o Brasil participa das discussões sobre da biotecnologia na OCDE e como este está posicionado, se for o caso, nos índices formulados pela instituição. Por fim, serão tecidas algumas recomendações, focadas principalmente na necessidade de maior coordenação entre setor privado, academia e Estado na área biotecnológica, o que contribuirá para que o Brasil avance na área e faça parte do grupo de países que elaboram regras internacionais sobre o tema.
Palavras-chave: organismos geneticamente modificados (OGMs); Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); biotecnologia;

Abstract
The present article aims to present how genetically modified organisms (GMOs) are regulated internationally, particularly by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). The main organisms in the OECD that lead the debate about the subject will be addressed, as well as the main indicators produced by the OECD about the GMOs, which focus mainly on the incentives of the private sector and the governments and the number of patent registries on the biotechnology field. The article will also analyze if Brazil takes part on the discussions about biotechnology in the OECD and how it is positioned, if so, on the indexes formulated by the institution. Lastly, some recommendations will be delivered, focused mainly on the necessity for greater coordination between the private sector, the academy and the State on the biotechnological area, what will contribute for Brazil´s enhancement on the field and for making part of the group of countries that design international rules on the subject.
Keywords: Genetically modified organisms (GMOs); Organization for Economic Co-operation and Development (OECD); biotechnology;

12.1. Introdução

Os alimentos geneticamente modificados já fazem parte do cotidiano da população. Esses foram introduzidos no mercado em meados da década de 1990[2], por meio de uma variação de soja resistente a herbicidas e, atualmente, já abrangem diversas outras culturas agrícolas como milho, algodão, canola, feijão, cana de açúcar, dente outras. Esses produtos são originados de organismos geneticamente modificados (OGMs), ou seja,

[1] Advogada em Comércio Internacional na MPA Trade Law. Doutora e Mestre em Direito Internacional e Comparado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Foi bolsista do Programa Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da CAPES e Michigan Grotius Research Scholar (2018-2019) na Universidade de Michigan, EUA. Ex-pesquisadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimentos (CCGI/FGV-EESP). Gostaria de agradecer a Rodrigo Zilio e Vinícius Martins pelo auxílio com as pesquisas.

[2] OCDE. **Safety Assessment of Transgenic Organisms in the Environment, Volume 7**: OECD Consensus Documents, Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology, OECD Publishing, Paris. 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264279728-en.pdf?expires=1590274397&id=id&accname=guest&checksum=2679CD0BB963101D270F56306FA84C45>. Acesso em: 18 mai. 2020.

plantas, animais ou microrganismos cujo material genético é manipulado, culminando no melhoramento e enriquecimento nutricional de alimentos[3].

O principal benefício dos OGMs para os agricultores é o seu papel no complemento das práticas tradicionais de proteção agrícola[4]. Com a intensificação da produção houve também a necessidade de maior proteção das culturas agrícolas, principalmente, devido à propagação de pragas e do aumento da tolerância das plantas aos pesticidas já conhecidos[5]. O resultado foi a disseminação de sementes geneticamente manipuladas com maior durabilidade, resistência e que possibilitem a expansão da diversidade genética na agricultura e o desenvolvimento de novos produtos[6].

No entanto, essa prática também trouxe sérios debates à ordem internacional, especialmente, quanto à segurança desses organismos para a saúde humana e o meio ambiente. Nesse sentido, a segurança alimentar encontra-se no centro dos debates e, temáticas como o deslocamento e a importação de alimentos geneticamente modificados, assim como requisitos de rotulagem e rastreabilidade desses produtos têm se tornado cada vez mais frequentes no âmbito internacional.

Apesar disso, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) realiza trabalhos focados não somente na segurança alimentar, mas também no desenvolvimento de diretrizes de harmonização regulatória por meio da atuação de seus comitês e grupos de trabalho. A instituição também mensura os esforços de seus membros (e, em alguns casos, de países terceiros) na área da biotecnologia, especialmente quanto ao fomento de pesquisa e desenvolvimento.

O presente artigo visa expor brevemente como algumas instituições internacionais têm conduzido (ou não) a temática da biotecnologia. Posteriormente, será dada ênfase ao trabalho da OCDE nessa temática, quais organismos trabalham com o tema e, dentre eles, quais se destacam e o porquê. Serão abordados os indicativos disponibilizados pela OCDE nessa seara, que focam mais no fomento à biotecnologia por seus membros do que no cumprimento de regras internacionais na área. Porém, são igualmente importantes os atores considerados protagonistas na área, conforme sua classificação. Finalmente, será analisada a posição do Brasil em relação ao tratamento do tema OGMs como estabelecido pela OCDE, qual seu nível de participação dentro dos respectivos organismos internacionais, e como seus esforços na área têm sido avaliados pela Organização. Conclui-se pela recomendação de que o Brasil deveria seguir uma estratégia de integração entre setor produtivo, governo e academia, para impulsionar o desenvolvimento de inovação em biotecnologia, a exemplo da Coreia do Sul, que de acordo com a OCDE,

---

[3] MORICONI, Patrícia Rossi et al. Regulação de Organismos geneticamente modificados de uso agrícola no Brasil e sua relação com os modelos normativos Europeu e Estadunidense. **Revista de Direito Sanitário**. v.14, n.3, p.112-131, nov.2013/fev.2014, p.114. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/79671/83672>. Acesso em: 17 mai. 2020.

[4] MORICONI, Patrícia Rossi et al. Regulação de Organismos geneticamente modificados de uso agrícola no Brasil e sua relação com os modelos normativos Europeu e Estadunidense. **Revista de Direito Sanitário**. v.14, n.3, p.112-131, nov.2013/fev.2014, p.114. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/79671/83672>. Acesso em: 17 mai. 2020.

[5] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Frequently asked questions on genetically modified foods**. Disponível em: <https://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-technology/faq-genetically-modified-food/en/>. Acesso em: 16 mai. 2020.

[6] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Frequently asked questions on genetically modified foods**. Disponível em: <https://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-technology/faq-genetically-modified-food/en/>. Acesso em: 16 mai. 2020.

obteve sucesso por meio de uma política contínua de investimentos públicos e privados na área.

12.2. Organismos Geneticamente Modificados na Esfera Internacional

O principal marco legal internacional dos OGMs é, sem dúvidas, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, em vigor desde 2003. Complemento à Convenção sobre a Biodiversidade Biológica, sob os auspícios das Nações Unidas, estabelece um procedimento de acordo prévio para garantir que os países recebam as informações necessárias para tomar decisões com o máximo de conhecimento disponível antes de realizar a importação de OGMs em seu território. O Protocolo faz referência ao princípio da precaução, e estabelece uma Câmara de Biossegurança para facilitar o intercâmbio de informações sobre OGMs e auxiliar os países na implementação do Protocolo[7].

Outros organismos internacionais também têm abordado a temática do OGMs. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (em inglês, *Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*) incorporou a segurança alimentar ao conceito de biossegurança, que significa o uso sadio e sustentável dos OGMs, em atenção à biodiversidade e sustentabilidade ambiental. A organização tem se dedicado à elaboração de estudos, reuniões e diretrizes para o uso, monitoramento e biossegurança das culturas geneticamente modificadas.

A Comissão do *Codex Alimentarius*, um dos órgãos da estrutura do *Codex Alimentarius*, criado pela FAO e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), desenvolveu princípios utilizados para análise de risco dos alimentos obtidos por meios biotecnológicos modernos. Além disso, trabalha também no desenvolvimento de padrões internacionais para a rotulagem de alimentos geneticamente modificados[8].

Na Organização Mundial do Comércio (OMC) inexiste regras que versem sobre o tema, uma vez que, aliada à sensibilidade da temática da biossegurança dos OGMs, a estrutura da OMC estabelece que as decisões sejam tomadas por consenso. Como observa Paulo Estivallet de Mesquita, considerando que as regras internacionais têm influenciado cada vez mais as políticas domésticas, apesar do direito de regular de cada país, "seria pouco produtivo tentar impor por votação a aceitação – ou a rejeição – de organismos geneticamente modificados, por exemplo"[9]. Contudo, a questão que se coloca é a restrição governamental às importações de produtos geneticamente modificados sob o argumento de que podem prejudicar a saúde de seres humanos, animais e plantas e, por extensão, o meio ambiente.

A OMC teve de enfrentar o tema por meio de seu sistema de solução de controvérsias, no caso *European Communities - Measures affecting the Approval and Marketing of Biotech*

---

[7] CONVENTION OS BIOLOGICAL DIVERSITY. **About the protocol.** Disponível em: <https://bch.cbd.int/protocol/background/>. Acesso em: 17 mai. 2020.

[8] FAO e OMC. Alimentos obtenidos por medios biotecnológicos modernos. 2ed. 2009. Disponível em: <http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Biotech/Biotech_2009s.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2020; COSTA, Thadeu Estevam Moreira Maramaldo; MARIN, Victor Augustus. Rotulagem de alimentos que contém Organismos Geneticamente Modificados: políticas internacionais e Legislação no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.16 n.8, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000900025&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 23 mai. 2020.

[9] MESQUITA, Paulo Estivallet de. **A Organização Mundial do Comércio.** Brasília: FUNAG, 2013, p.98.

Products[10], onde os EUA alegaram que o sistema de aprovação da UE de produtos provenientes de OGMs era demorado e se assemelhava à uma moratória à importações. Juntamente com Argentina e Canadá, os membros aduziram que alguns países europeus estavam adotando medidas para proibir a importação e a comercialização desses produtos. O painel constatou que a UE havia, de fato, imposto uma moratória sobre a maioria dos produtos biotecnológicos pendentes no momento da denúncia e que a demora na análise não se respaldava em qualquer análise de risco, conforme disposto no Acordo sobre Barreiras Sanitárias e Fitossanitárias ao Comércio (Acordo SPS). Ademais, os Estados membros da EU haviam imposto barreiras injustificadas ao comércio, sem que houvesse base científica suficiente e análise de risco, conforme exigido pelo artigo 5 do Acordo SPS.

No entanto, o painel eivou-se de tratar de algumas questões fundamentais relacionadas aos OGMs, tais como se os OGMs e os não-OGMs são considerados *like products* conforme as regras da OMC, se os OGMs eram considerados seguros e se as regras da UE sobre OGMs eram consistentes com as obrigações do Acordo SPS.

Desde a decisão, outras questões envolvendo biotecnologia relacionadas ao comércio surgiram, tais como o banimento de determinadas substâncias ativas, níveis de tolerância para a presença de OGMs e os custos de testes para rastreamentos dos produtos geneticamente modificados. Até o momento, todas encontram-se em aberto perante a OMC[11].

12.3. Organismos Geneticamente Modificados e a OCDE

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) também tem ganhado protagonismo na condução dos debates sobre OGMs. Em razão do impacto da biotecnologia nos programas de vários setores da OCDE, tais como agricultura, comércio, meio ambiente, ciência, tecnologia e indústria, foi criado em 1993, o *Internal Co-Ordination Group for Biotechnology* para facilitar a coordenação entre eles[12].

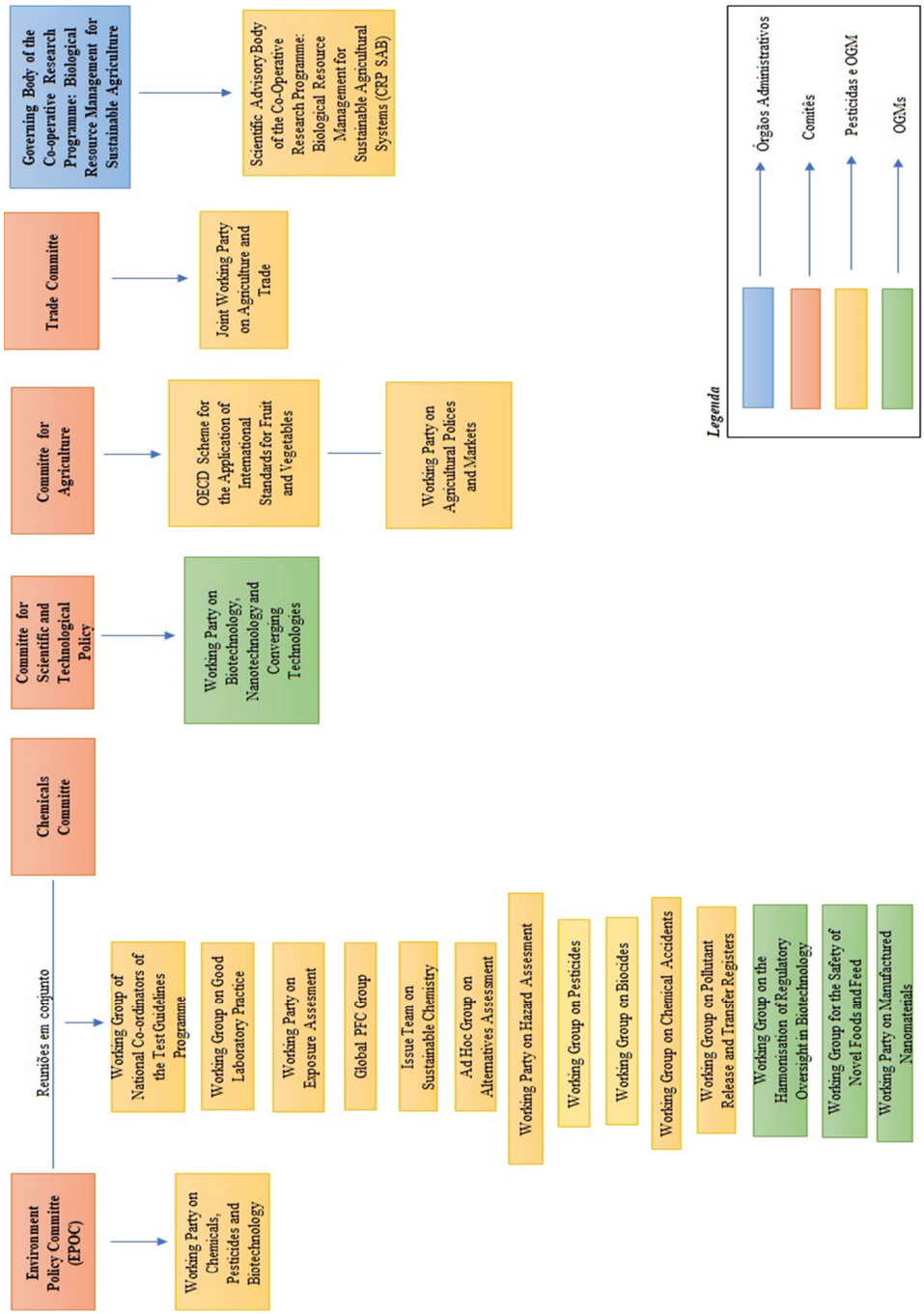
A Organização debruça-se sobre a temática da biotecnologia por meio do trabalho de cinco comitês*: (i) Environment Policy Committee (EPOC); (ii) Chemicals Committee; (iii) Committee for Scientific and Technological Policy; (iv) Committee for Agriculture e (v) Trade Committee.* Destaca-se também a atuação do *Governing Body of the Co-operative Research Programme: Biological Resource Management for Sustainable Agriculture*, órgão de caráter mais científico, focado em pesquisas relativas à agricultura sustentável.

A atuação desses comitês é ramificada e os OGMs são tratados, em sua maioria, por grupos de trabalho mistos e polivalentes e por outros órgãos subsidiários (*working parties e task forces*) criados a partir dos comitês. Nesse contexto, todo o trabalho realizado por esses organismos é reportado à título de recomendações ao *OCDE Council*, responsável

[10] European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products: Reports of the Panel WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R, 29 September 2006, ('Final Panel Report'). Disponível em: <http://www.wto.org/english/news_e/news06_e/291r_e.htm>. Acesso em: 30 mai. 2020.
[11] JOSLING, Timothy. A review of WTO rules and GMO trade ***In* BIORES Analysis and news on trade and environment**, v. 9, issue 3, 2015. Disponível em: <https://www.ictsd.org/sites/default/files/review/biores9-3.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2020.
[12] DELITTI, Luana Souza. O Direito Internacional e o movimento transfronteiriço dos transgênicos. 2015. 153f. Dissertação (Mestrado em Direito) – USP. São Paulo, p.60, 2015.

por adotar instrumentos legais e diretrizes de boas práticas (*the OECD Acts*) com o objetivo de uniformizar condutas, políticas nacionais e fomentar a troca de informações[13]. Nesse sentido, os comitês e órgãos que tratam sobre OGMs na OCDE são os seguintes:

Figura 12.1 - Organismos que tratam de OGMs na OCDE



Fonte: OECD, 2020.

[13] THORSTENSEN, Vera; GULLO, Marcelly Fuzaro. **O BRASIL NA OCDE:** membro pleno ou mero espectador?. Working Paper 479. Working Paper Series CCGI, nº 08, 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23926/TD%20479%20-%20CCGI_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 mai. 2020; OCDE. **OECD Council recommendations.** Disponível em: <https://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/oecdcouncilrecommendations.htm>. Acesso em: 25 mai. 2020.

Apesar do importante trabalho desses comitês, o foco principal está na atuação da Reunião Conjunta do *Chemicals Committee* e do *Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology* do EPOC. Esta Reunião supervisiona quatorze órgãos subsidiários entre grupos de trabalho e forças-tarefas na concretização *Environment, Health and Safety (EHS) Programme.* Caso necessite de contribuições de especialistas, essa pode estabelecer vários subgrupos com mandatos específicos, por tempo limitado, para essa finalidade.

Países que não são membros da OCDE e países parceiros também podem participar das atividades da Reunião Conjunta[14]. Esse é o caso, por exemplo, de Argentina, Brasil[15], Índia, Malásia, África do Sul e Cingapura, que são participantes plenos da Reunião Conjunta para questões relacionadas à *Mutual Acceptance of Data (MAD)* e dos *Working Group of National Co-ordinators of the Test Guidelines Programme and on Good Laboratory Practice*. Com foco específico em biotecnologia, destaca-se a participação da Argentina e da Rússia no *Working Group on the Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology* e na *Task Force for the Safety of Novel Foods and Feeds.*

Nesse contexto, segundo Kearns, Dagallier e Suwabe, o *Working Group on the Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology,* criado em 1995*,* e a *Task Force for the Safety of Novel Foods and Feed,* criada em 1999*,* tratam das iniciativas mais importantes nos avanços na temática de OGMs na OCDE, pois produzem "documentos de consenso". Ambos possuem como principais objetivos: (i) auxiliar os países a avaliar o potencial de risco associado a produtos geneticamente modificados por meio de abordagens científicas, a fim de garantir padrões elevados de segurança; (ii) promover a comunicação e a compreensão mútua dos processos regulatórios em diferentes países; e (iii) reduzir barreiras não-tarifárias ao comércio. Os programas também se beneficiam de contribuições relevantes fornecidas pelos participantes da Secretaria da Convenção sobre Diversidade Biológica, pela FAO e pela OMS. Além disso, institutos internacionais de pesquisa assim como o *Business and Industry Advisory Committee* da *OECD (BIAC)* também podem fazer suas contribuições[16].

Quanto ao *Working Group on the Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology* mais especificamente, este tem como finalidade a harmonização regulatória para garantir que as informações utilizadas nas avaliações de risco e segurança, bem como nos métodos usados para coleta dessas informações provenientes de OGMs sejam os mais próximos possíveis e baseados na ciência. A maior contribuição dos documentos desenvolvidos por esse grupo de trabalho é o fornecimento de subsídios sólidos para orientar os países na tomada de decisões e formulação de políticas regulatórias relativas à biossegurança de produtos geneticamente modificados[17].

---

[14] OCDE. **Organisation of the Environment, Health and Safety Programme**. Disponível em: <https://www.oecd.org/env/ehs/organisationoftheenvironmenthealthandsafetyprogramme.htm>. Acesso em: 23 mai. 2020.

[15] GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional:** perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização. Brasília: FUNAG, 2018, p. 224-225.

[16] KEARNS, Peter; DAGALLIER, Bertrand; SUWABE, Kazuyuki. The risk/safety assessment of transgenic crops: the transportability of data. **Transgenic Res**, v. 23, 2014, p. 1016.

[17] MACDONALD, Philip; YARROW, Stephen. Current harmonization activities related to risk/safety assessment by the OECD Working Group on Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology. **Environ. Biosafety Res**. n. 5, 2006, pp. 223–225. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F95C8398066D5132D9735E8B16E6AAA7/S1635792207000127a.pdf/current_harmo

Nesse diapasão, o *Working Group* desenvolveu e mantém um banco de dados denominado *Biotrack*, que compila informações sobre culturas transgênicas aprovadas para comercialização e utilização na agricultura e/ou processamento de alimentos e rações[18]. De acordo com esse sistema, cada produto transgênico terá um identificador único com informações sobre suas aprovações nos países listados. O *Biotrack* também reúne informações sobre regulações dos países membros da OCDE na área; informações sobre testes em organismos transgênicos; e documentos produzidos pelo grupo de trabalho e pelo *Working Group* e pela *Task Force*. Importante salientar que este banco de dados interopera com o banco de dados da Câmara de Biossegurança criada no âmbito do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança.

Já a *Task Force for the Safety of Novel Foods and Feeds* trata-se de força-tarefa composta por membros da OCDE, organizações e países observadores, que trabalha com questões técnicas relacionadas à segurança alimentar de novos alimentos e rações, incluindo OGMs. Seu trabalho complementa o do *Working Group*, pois ambos abordam avaliação de risco para segurança de diversas espécies de OGMs. Contudo, enquanto o primeiro se concentra em segurança ambiental, a segunda foca-se mais nos alimentos e questões de segurança alimentar, pelo que uma parte essencial do trabalho das análises de risco conduzidas pela força-tarefa é determinar se um alimento novo é tão seguro quanto um equivalente produzido pela forma tradicional[19].

Faz-se necessário ressaltar que tanto o *Working Group* quanto a *Task Force* têm como base a equivalência substancial, utilizada para analisar a segurança alimentar dos OGMs[20]. Este conceito, atualmente endossado também pela FAO e pela OMS, foi introduzido pela OCDE em 1993, no documento Considerações de Segurança e Equivalência Substancial[21], que dispõe que a abordagem mais prática para a determinação da segurança é considerar se os alimentos geneticamente modificados são substancialmente equivalentes a produtos alimentares análogos (se existirem). Deverá ser levado em consideração o processamento a que os alimentos podem ser submetidos e a utilização a que se destinam, assim como a sua exposição. A exposição abrange parâmetros tais como a quantidade de alimento ou componentes alimentares na dieta, o padrão de consumo alimentar, e as características da população consumidora.

Nesse contexto, além dessas duas iniciativas, o *Working Party on Biotechnology, Nanotechnology and Covering Technologies*, ligado ao *Committe for Scientific and Technological Policy,* também possui atuação específica relativa à biotecnologia,

---

nization_activities_related_to_risksafety_assessment_by_the_oecd_working_group_on_harmonisation_of_regulatory_oversight_in_biotechnology.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[18] Atualmente, esse mecanismo abrange 225 variedades de plantas geneticamente modificadas e, a intenção da OCDE é expandir o sistema para incluir mais espécies e informações de um grupo ainda maior de países nos próximos anos. Para mais informações: https://biotrackproductdatabase.oecd.org/

[19] KEARNS, Peter; DAGALLIER, Bertrand; SUWABE, Kazuyuki. The risk/safety assessment of transgenic crops: the transportability of data. **Transgenic Res**, v. 23, 2014, p. 1018; OCDE. **Documents on Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology and the Safety of Novel Foods and Feeds.** Disponível em: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/biotrack/documentsonharmonisationofregulatoryoversightinbiotechnologyandthesafetyofnovelfoodsandfeeds.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[20] ZATERKA, Luciana. Transgênicos e o princípio de equivalência substancial. **Estud. Av,** v.33, n.95, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142019000100271&script=sci_arttext>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[21] OCDE. **Environmental indicators development, measurement and use**. Paris, 1993, p.37. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

contudo, esta é mais focada no setor industrial que agrícola. O *Committee for Agriculture e o Trade Committee* tangenciam a temática por meio de estudos, pelo desenvolvimento de padronização internacional para frutas e legumes, dentre outros elementos que se relacionam diretamente com agricultura e comércio internacional, contudo, não há grupo de trabalho específico sobre OGM no âmbito desses comitês.

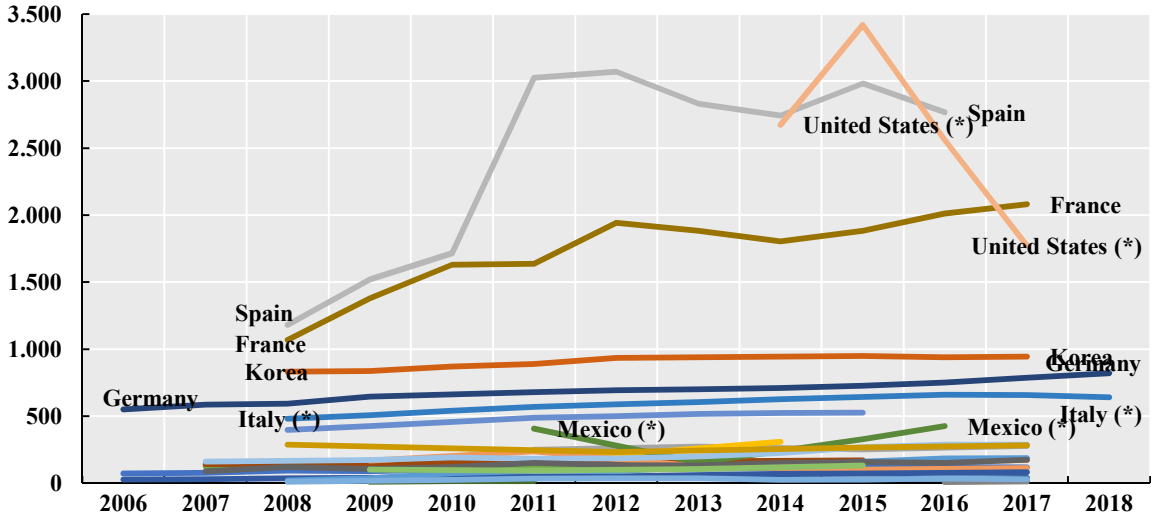
12.4. Indicadores em Biotecnologia produzidos pela OCDE

Apesar de os órgãos e comitês da OCDE supracitados abordarem a temática da biotecnologia e dos OGMs principalmente pela ótica da segurança alimentar, a OCDE apresenta indicadores mais voltados aos esforços de seus membros (em alguns casos, também de países terceiros) na área. Esses indicadores baseiam-se em *surveys* realizados pela Organização com empresas privadas e Estados-membros e focam-se na tentativa de medir o quanto de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em biotecnologia é direcionado tanto pelo setor privado quanto público desses países e, também, na medição do número de registro de patentes por país[22]. Isso se torna importante, visto que por meio desses indicadores é possível identificar quais membros têm assumido a liderança no fomento da biotecnologia, seja por aportes governamentais, seja por investimentos do seu setor privado. Para conhecimento, ressalta-se que esses indicadores abrangem tanto a biotecnologia aplicada ao setor agrícola quanto industrial, de acordo com a definição de biotecnologia desenvolvida pela OCDE, qual seja a aplicação da ciência e tecnologia aos organismos vivos, bem como suas partes, produtos e modelos, para alterar materiais vivos ou não vivos para a produção de conhecimento, bens e serviços[23].

Nesse contexto, segundo os índices mais recentes (atualizados até outubro de 2019, abrangendo o lapso temporal entre 2006 e 2017), fruto do trabalho do *Directorate for Science, Technology and Innovation (DSTI),* a França foi a líder, em 2017, em número de empresas privadas ativas em biotecnologia (2.082 empresas francesas). Em segundo lugar estão os EUA, com 1.772 empresas ativas, seguido da Coreia do Sul, com 945 empresas. Vale frisar que, neste indicador, o México é o único país em desenvolvimento membro da OCDE presente, com dados apenas até 2016, ano em que registrou 426 empresas ativas em biotecnologia.

[22]OCDE. **Key biotechnology indicators**. 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.
[23] FRIEDRICHS, Steffi; van BEUZEKOM, Brigitte. **Revised proposal for the revision of the statistical definitions of biotechnology and nanotechnology**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2018/01. 2018, p.8. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/085e0151-en.pdf?expires=1590381487&id=id&accname=guest&checksum=0A458279F0F19B98C033077BF920A12A>. Acesso em: 25 mai. 2020.

Figura 12.2 - Número de empresas privadas ativas em biotecnologia (2006-2017)



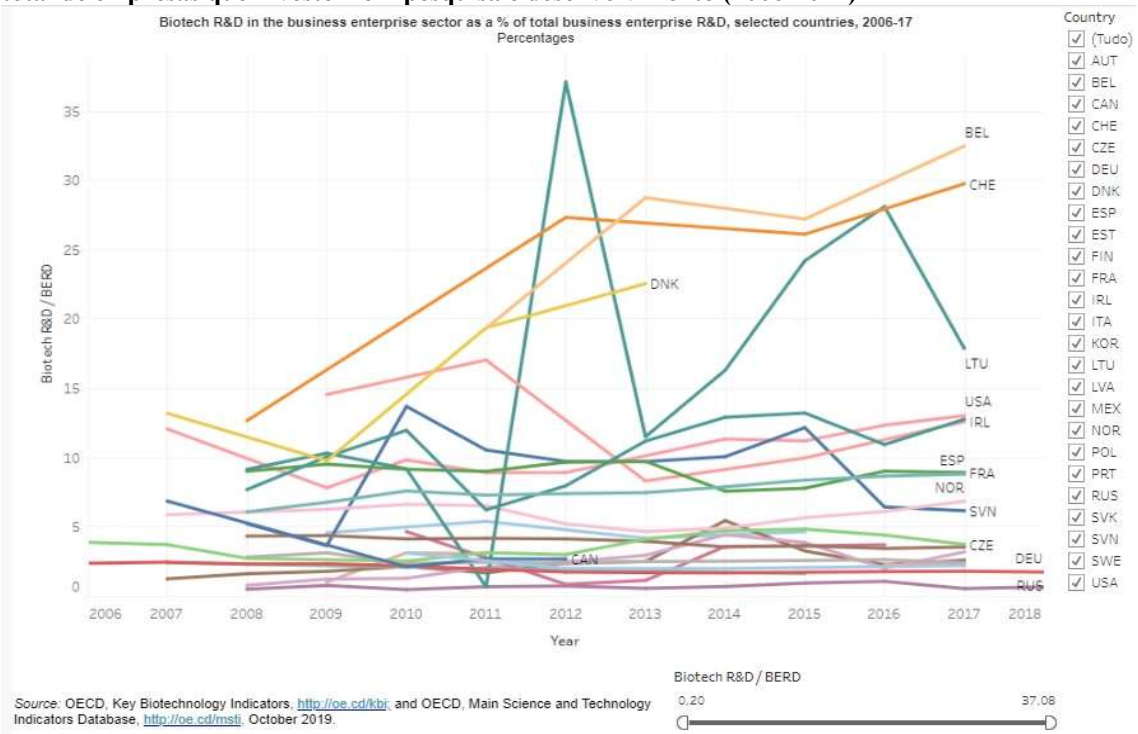
Fonte: OCDE, 2019[24].

No entanto, apesar da liderança francesa em número de empresas de biotecnologia, a Bélgica é o país membro da OCDE que possui maior percentual de P&D em biotecnologia no setor empresarial pelo total de empresas que investem em P&D (32% em 2017). A Suíça ocupa o segundo lugar (30% em 2017), seguida da Lituânia (18% em 2017), país que teve investimentos maciços na área nos últimos anos, passando de apenas aproximadamente 2% em 2011, para 37% em 2012. Destaca-se que, apesar de toda a concentração de tecnologia e patentes registradas na área, os EUA estão apenas na quarta posição (13% em 2017). Nesse sentido, observa-se que o fomento da biotecnologia tem relação direta com os incentivos do setor privado em centros de P&D. A principal motivação das empresas é transformar conhecimento em produtos[25] e, nesse cenário, as empresas francesas estão na dianteira.

[24]OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[25] MELLO, Patricia Alencar Silva. Avaliação da política de parques tecnológicos: desvendando os potenciais desenvolvimentos locais e globais de regiões a partir de um modelo lógico. 2019. 171f. Tese (doutorado CDAPG) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, p. 52, 2019.

Figura 12.3 - Percentual de pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia no setor empresarial pelo total de empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (2006-2017)



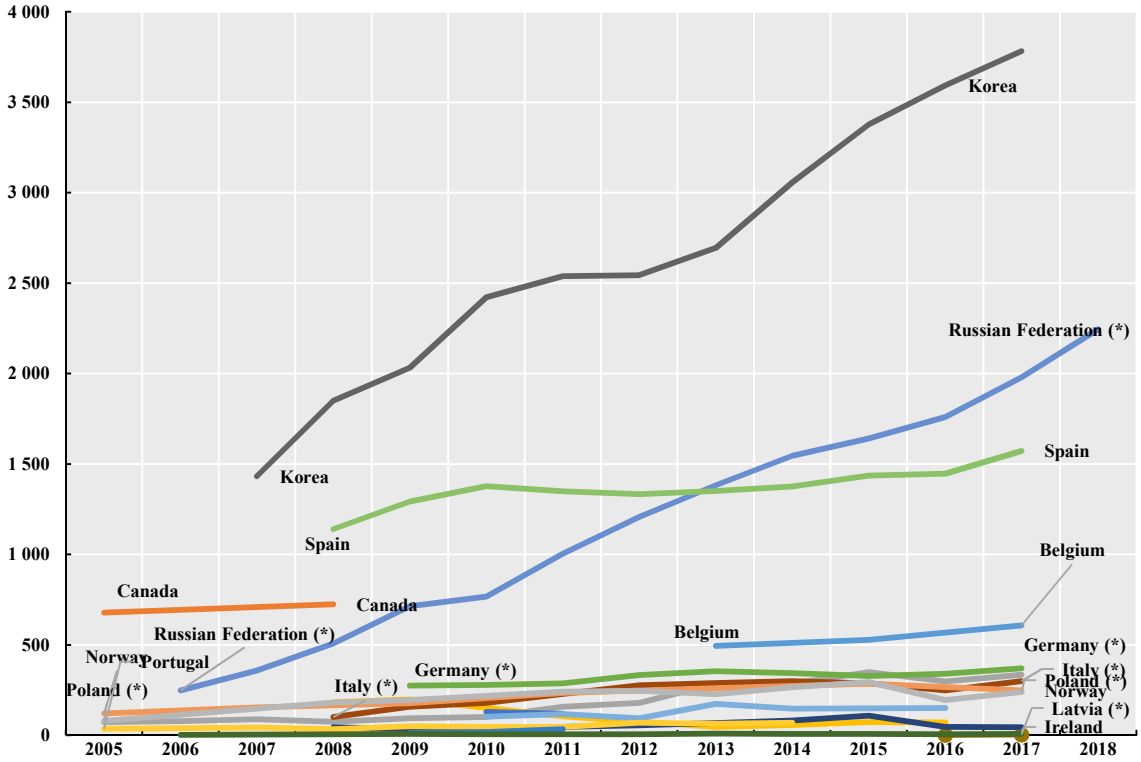
Fonte: OCDE, 2019[26].

A OCDE também mensurou os gastos dos governos nacionais e setores de ensino superior em P&D em biotecnologia. Nesse quesito, de 2007 a 2017, a Coreia do Sul é o país que mais investe em P&D na área biotecnológica (quase US$ 4 bilhões em 2017). Em seguida, a Rússia ocupa a segunda posição entre os governos que investem na área (desde 2012). Desde 2006, o governo russo passou a investir crescentemente em P&D na área de biotecnologia, somando mais de US$ 2 bilhões em 2017. A Espanha vem implementando investimentos contínuos em biotecnologia desde 2008, alcançando a terceira posição em 2017, com investimento de US$ 1,6 bilhão. Já entre os países em desenvolvimento membros da OCDE, apenas o México figura nas estatísticas, contudo, os últimos dados fornecidos são apenas de 2016, em que se registrou um aporte governamental de US$ 150 milhões em P&D na área de biotecnologia. Nesse sentido, tem-se que o apoio dos governos é fundamental para o desenvolvimento de ambientes de inovação biotecnológicos, uma vez que, através do ensino nas universidades (academia) e de políticas públicas voltadas para a criação de espaços de P&D cria-se uma estratégia nacional de inovação na área, assim como fez a Coreia do Sul[27].

[26]OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[27] MELLO, Patricia Alencar Silva. Avaliação da política de parques tecnológicos: desvendando os potenciais desenvolvimentos locais e globais de regiões a partir de um modelo lógico. 2019. 171f. Tese (doutorado CDAPG) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, p. 25, 2019.

Figura 12.4 - Gastos em P&D em biotecnologia pelos governos e setores de ensino superior (em milhões de US$)



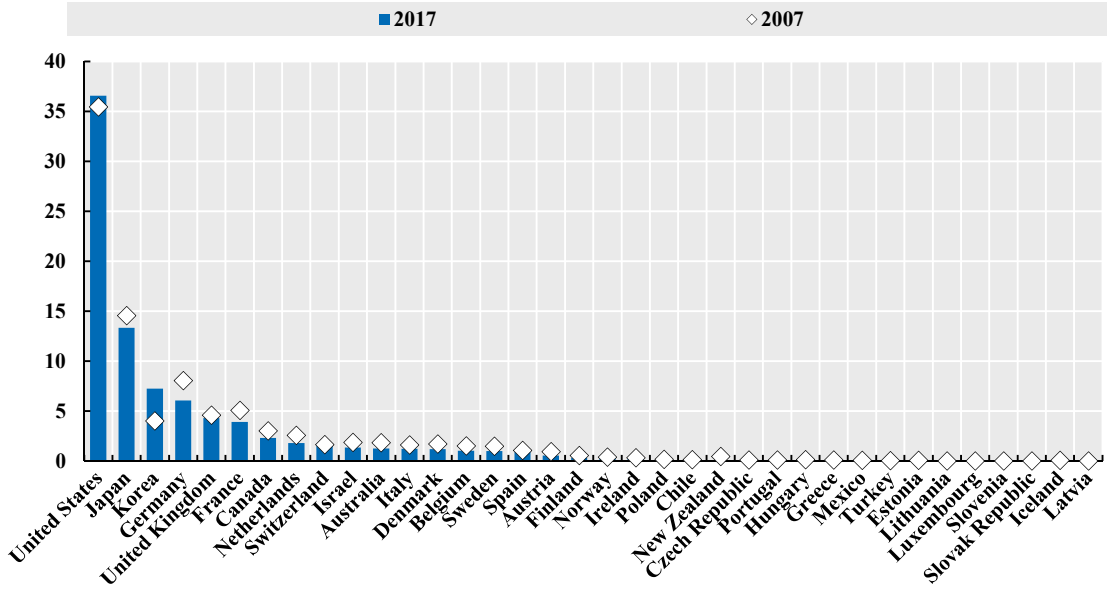
Fonte: OCDE, 2019[28].

A OCDE também parte para uma análise sobre os resultados dos investimentos em P&D pelos países, em que examina a participação das economias no registro de patentes relacionadas à biotecnologia no mundo. Os EUA lideram essa relação, com 36,6%, seguidos por Japão, com 13,3%, e Coreia do Sul, com 7,2% em 2017. Frisa-se que, de 2007, quando a Coreia passa a investir mais em P&D, a 2017, o país quase dobrou a sua porcentagem de patentes em biotecnologia (7,2%), o que faz com que se reflita acerca dos indicadores anteriores, sobre os investimentos governamentais em P&D e como esses podem ter influenciado diretamente para esse resultado. Quanto aos membros em desenvolvimento, o Chile é o primeiro país a se destacar, já que entre 2011 e 2017 esse índice variou entre 0,1 e 0,2%, seguido do México, que permaneceu constante com 0,1%. Um dos fatores que podem ter contribuído para esses resultados pode ser o oferecimento de suporte desses países para processos de registro de patentes, resultados práticos de um processo de fomento técnico-científico em andamento[29]. Contudo, a OCDE não apresenta tais dados, restando tal questionamento em aberto.

[28]OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

[29] MELLO, Patricia Alencar Silva. Avaliação da política de parques tecnológicos: desvendando os potenciais desenvolvimentos locais e globais de regiões a partir de um modelo lógico. 2019. 171f. Tese (doutorado CDAPG) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, p. 76, 2019.

Figura 12.5 - Participação das economias nas patentes relacionadas à biotecnologia (%)

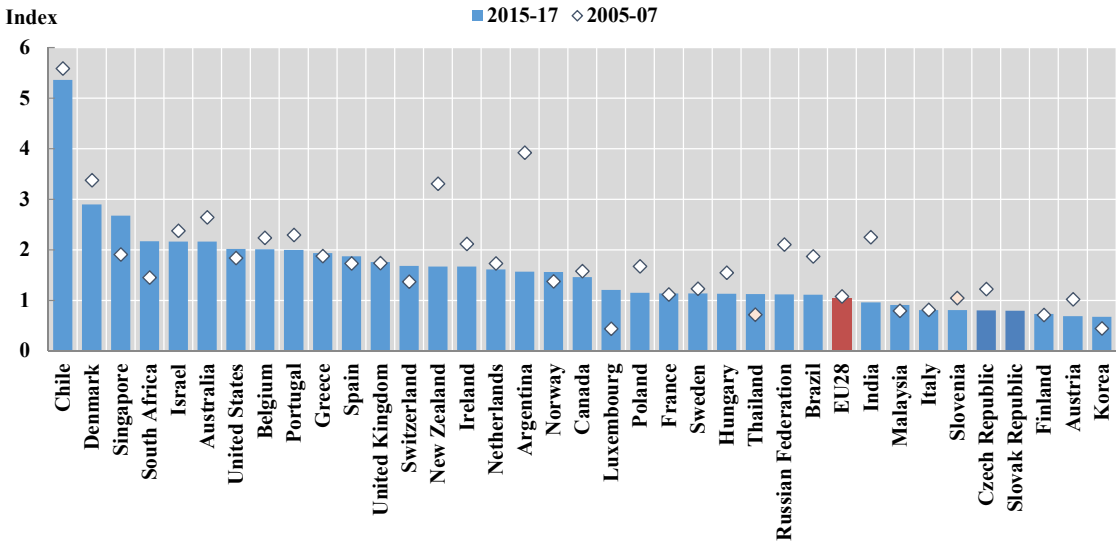


Fonte: OCDE, 2019[30].

Por fim, a OCDE também realiza uma avaliação sobre a vantagem tecnológica dos países na área de biotecnologia. Essa é medida por meio do índice de vantagem tecnológica, calculado tendo em conta a participação do país nas patentes de biotecnologia em relação à participação do país no total de patentes. Apenas países e economias com mais de 100 patentes por período estão incluídos na figura e foi considerado o período entre 2005-2007 e 2015-2017. Nesse sentido, apesar de não ser o líder em patentes no mundo, destaca-se que o Chile é país com a maior vantagem tecnológica em biotecnologia dos países examinados (5,6 entre 2015-2017), estando à frente, inclusive, dos EUA e de outros países desenvolvidos. Foram analisados também os países do agrupamento BRICS (Brasil, Rússia, África do Sul, Índia e China) e, nessa perspectiva, África do Sul é o com a maior vantagem tecnológica (2,2), seguido de Rússia (1,1), Brasil (1,1), Índia (1,0) e China (0,6), todos entre 2015-2017. Isso significa que, apesar de muitos desses países não serem líderes no registro de patentes, da quantidade que registrada por eles, uma boa parte refere-se à área biotecnológica. Esse resultado pode ter relação tanto com os investimentos em P&D realizado pelo setor privado do país, quanto com as políticas públicas voltadas para espaços de inovação e tecnologia e para sinergia com as universidades.

[30]OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

Figura 12.6 - Vantagem tecnológica em biotecnologias



Fonte: OCDE, 2019[31].

De qualquer forma, ao se observar os índices e o quão à frente países como o Chile estão, isso faz com que se reflita sobre a necessidade de um planejamento estratégico na área para países, como o Brasil, que está nas últimas posições do índice. O suporte do governo para que possibilite um ambiente favorável para que empresas possam desenvolver seus centros de pesquisa e inovação e que contem com o apoio e convergência da academia tratam-se da melhor combinação possível para um fomento na área biotecnológica.

12.5. Brasil e sua Participação na área biotecnológica da OCDE

O Brasil não é membro da OCDE, porém, participa de vários foros da Organização desde 1992. No ano de 2015, o Brasil passou a ser considerado "*key partner*" e, em 2017, solicitou iniciar processo de acessão à OCDE, o que acelerou o seu envolvimento com a Organização[32]. O processo de acessão à OCDE é realizado de maneira descentralizada, com exame, pelos diferentes comitês, da compatibilidade da legislação e políticas do país candidato com o acervo normativo da OCDE. Este consiste em instrumentos legais de diferentes naturezas jurídicas, como: Decisões (de natureza obrigatória), Recomendações (que compilam comportamentos considerados adequados para promover determinados objetivos) e Declarações (elencando princípios comuns). Embora formalmente apenas as decisões sejam obrigatórias, na prática, a diferença entre os três instrumentos é mais tênue, já que todos estão sujeitos a controles de implementação por meio de *peer reviews*[33]. O Brasil já acedeu/aderiu até o momento a 84 instrumentos[34].

Na Organização, o país participa, desde 2011, como associado da Reunião Conjunta entre o *Chemicals Committee* e o *Working Party on Chemicals, Pesticides and Biotechnology*

[31]OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.
[32] BRASIL. **Informações de base para os delegados brasileiros às reuniões da OCDE.** 2018. Disponível em:<https://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/Paris/fr/file/ManualInfo%20aos%20Delegados%20rev%2029ago2018.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.
[33] BRASIL. **Informações de base para os delegados brasileiros às reuniões da OCDE.** 2018. Disponível em:<https://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/Paris/fr/file/ManualInfo%20aos%20Delegados%20rev%2029ago2018.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.
[34] Para mais informações: <https://legalinstruments.oecd.org/en/adherences>

do EPOC. Essa participação se dá por meio da presença do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), contudo, o Brasil participa somente do MAD, tendo aderido aos Atos da OCDE relativos à Aceitação Mútua de Dados laboratoriais para avaliação de substâncias químicas pelos órgãos reguladores nacionais. Essa aceitação abrange testes de segurança (quanto ao meio ambiente e à saúde) para uso de substâncias como agrotóxicos e produtos químicos industriais. Segundo Rodrigo Godinho:

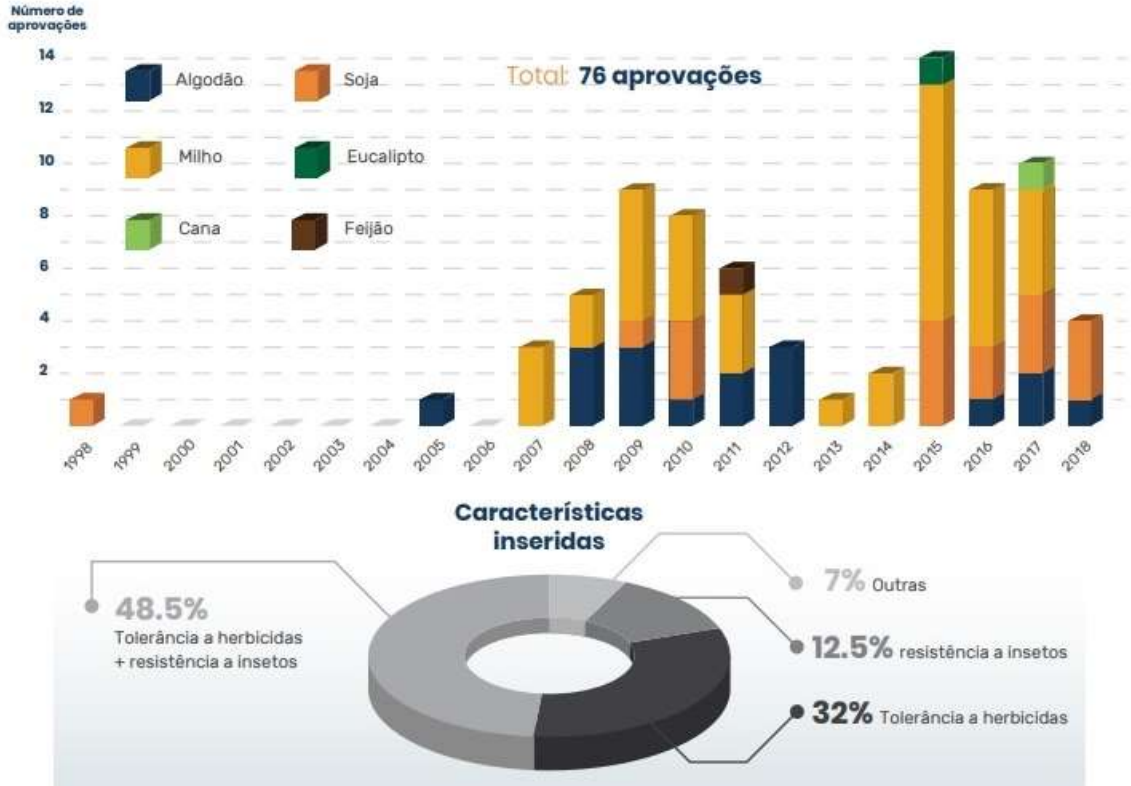
> o desdobramento apresenta benefícios decorrentes da aceitação obrigatória, por parte dos países da OCDE, dos testes realizados em laboratórios nacionais, em planos como (i) o fortalecimento da estrutura laboratorial no Brasil; e (ii) a facilitação de procedimentos para as empresas que registram tais produtos, evitando-se a duplicação de testes (com avaliação e registro facilitados de produtos químicos em diferentes países) e reduzindo-se custos e barreiras não tarifárias ao comércio[35].

Ademais, o Brasil também atua *na condição de participante* do *Committee for Scientific and Technological Policy* e de seu órgão subsidiário, o *Working Group on Biotechnology, Nanotechnology and Converging Technologies.* No entanto, ressalta-se que o país se encontra fora dos principais órgãos que tratam de OGMs, quais sejam o *Working Group on the Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology* e a *Task Force for the Safety of Novel Foods and Feed.*

Ocorre que o Brasil adota a prática da cultura transgênica para o controle e manejo de ervas daninhas desde 1996, por meio da soja transgênica, trazida a partir das sementes transgênicas da vizinha Argentina. Desde então, o país expandiu a utilização de OGMs para outras culturas e, atualmente, é um grande utilizador de OGMs para a lavoura, como se pode observar pela figura 7 abaixo:

[35] GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional:** perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização. Brasília: FUNAG, 2018, p. 224-225.

Figura 12.7 - Aprovação de Plantas Transgênicas no Brasil



Fonte: CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA (CEB) E AGROCONSULT, 2018, p. 9[36].

Nas últimas duas décadas, o lucro brasileiro total advindo das culturas transgênicas foi de R$ 35,8 bilhões, sendo os benefícios gerados pela cultura do milho os mais significativos (R$ 18,6 bilhões). A soja, por sua vez, gerou um lucro de R$ 16,6 bilhões e o algodão, um montante de R$ 600 milhões. Nesse sentido, de acordo com os resultados acumulados, para cada R$ 1 adicional investido na aquisição de OGMs (o que inclui sementes e royalties), o produtor agrícola teve um benefício na margem operacional de R$ 1,62[37].

No entanto, apesar de ser um grande produtor de alimentos transgênicos, segundo os dados da OCDE disponíveis, o Brasil não está na ponta do desenvolvimento da tecnologia dos OGMs em comparação com os outros países da OCDE. Ao se avaliar o ritmo do uso de OGMs no Brasil e a sua vantagem tecnológica na área de biotecnologia, esta ainda é de 1,1, patamar inferior ao Chile e África do Sul, por exemplo. Em um primeiro momento, pode-se inferir que isso tem a ver com a participação do país no número de patentes biotecnológicas registradas, que ainda é baixo (em 2017, foi de 0,2, segundo a OCDE)[38].

[36] CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA (CEB) E AGROCONSULT. **20 anos de transgênicos:** benefícios ambientais, econômicos e sociais no Brasil, 2018, p.9. Disponível em: <https://croplife-prd.s3-sa-east-1.amazonaws.com/2019/10/Vinte-anos-transgenicos.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

[37] CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA (CEB) E AGROCONSULT. **20 anos de transgênicos:** benefícios ambientais, econômicos e sociais no Brasil, 2018, p.15. Disponível em: <https://croplife-prd.s3-sa-east-1.amazonaws.com/2019/10/Vinte-anos-transgenicos.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

[38] OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

Esse resultado tem relação direta com o baixo fomento em biotecnologia pelos setores privado e público brasileiros em comparação com outros países avaliados. Por exemplo, segundo a própria OCDE, que possui dados disponíveis apenas de 2011 e 2014, o Brasil teve uma baixa participação de empresas ativas em biotecnologia. Em 2011 foram apenas 160, enquanto em 2014, foram 309. Ocorre que, quanto menor o investimento das empresas em laboratórios e centros de pesquisa, os produtores brasileiros serão mais dependentes de tecnologias estrangeiras.

Por outro lado, o ônus não recai apenas ao empresariado, mas também ao governo brasileiro. A OCDE não possui dados de participação do governo brasileiro com políticas públicas e o grau de investimentos em educação universitária na área, contudo, em pesquisa preliminar tem-se que o principal vetor do desenvolvimento de OGMs no Brasil em nível federal é a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ligada ao Ministério da Agricultura. Desde os anos 1980, a empresa vem desenvolvendo o cultivo de plantas transgênicas e, até o momento, a Embrapa já obteve aprovação da para cultivo comercial de dois OGMs, o feijão transgênico resistente ao vírus do mosaico dourado e uma soja tolerante a herbicidas, além de continuar desenvolvendo outros produtos no âmbito das culturas do café, algodão, cana de açúcar e alface[39]. No entanto, apesar desse exemplo, o Brasil ainda está longe de estar entre os "Gene Giants" da área biotecnológica[40].

Essa baixa participação do Brasil entre os criadores da tecnologia dos OGMs faz com que, apesar de o país ser um grande produtor de alimentos com essa característica, isso se reflita, de certa forma, em uma participação mais limitada do país nas discussões de cunho técnico nos foros internacionais que redigem normas e tomam decisões acerca da matéria, como na OCDE. Primeiro, a pressão interna das empresas para que o país participe desses espaços de forma mais ativa acaba sendo menor, já que essas possuem menor representatividade. Segundo, muitas vezes as empresas transnacionais da área que, inclusive, atuam no Brasil, pressionam seus países de origem para que sejam mais pró ativos nesses foros. Terceiro, o próprio país não possui respaldo técnico-científico próprio, como academia empreendedora e políticas públicas fortes de incentivo que orientem essa posição e, com ações mais limitadas na esfera governamental, fica ainda mais complexo ser convidado a participar de espaços de tomadas de decisões sobre ciência, tecnologia e inovação.

Mesmo que não seja um grande desenvolvedor dessa tecnologia, e apenas um grande produtor de alimentos geneticamente modificados, parece não fazer sentido o Brasil ficar de fora da participação nos principais organismos e esferas decisórias da OCDE sobre o tema. Como um dos principais objetivos recentes do país no âmbito internacional, deve ocupar espaços, mesmo na condição de observador, principalmente, os que lhe interessam e que versem sobre produtos que lhe sejam relevantes.

---

[39] BRASIL. Embrapa. **Transgênicos.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 05 jun. 2020.

[40] As "Gene Giants", ou seja, as empresas transnacionais que dominam o mercado de biotecnologia agrícola, atualmente, são: Syngenta (Suiça), Monsanto (E.U.A), DuPont (E.U.A), Bayer (Alemanha), Basf (Alemanha) e Dow (E.U.A). Em 2018, a Monsanto foi comprada pela Bayer. SANTOS, Marcus Tullius Fernandes dos. As Gene Giants, os Agrotóxicos e as Sementes Transgênicas: o Papel Regulatório Brasileiro sob a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v. 2, n.2, p. 183-216, 2016.

No entanto, a principal recomendação ao se observar os índices da OCDE relativos ao Brasil e, sobretudo, aos outros países estudados, ainda seria a que o Brasil investisse mais no desenvolvimento da área biotecnológica por meio de políticas voltadas à integração entre academia, setor produtivo e governo. Essa iniciativa teria o condão de reunir atores interessados em maximizar o conhecimento produzido e transformá-lo em produto a ser comercializado. Tal atividade pode trazer resultados práticos a longo prazo, como se observa por meio dos índices da Coreia do Sul, que desde 2008 realiza um investimento forte em biotecnologia via políticas governamentais e de ensino superior, o que culminou em o país atingir a 3ª posição em participação nas patentes em tecnologia em 2017, e é o 4º país que possui mais empresas ativas em biotecnologia, segundo índices da OCDE[41]. A estratégia sul-coreana se mostrou harmônica, pois catalisa o desenvolvimento local a partir da criação de tecnologia e, pelo país estar presente nos organismos da OCDE, que disseminam boas práticas e diretrizes internacionais na área, também de criador de regras.

Dessa forma, tal estratégia, se fosse replicada para o caso brasileiro, também traria legitimidade ao país para poder participar da produção de regras internacionais, mesmo que traduzidas em boas práticas e recomendações, uma vez que estaria discutindo em alto nível com outros países que também representarão seus *stakeholders,* passando da condição de mero expectador e receptor de normas (*rule taker*), como criador de normas (*rule maker*).

12.6. Conclusão

Nesse sentido, a partir dos índices levantados pela OCDE e, também, pela estrutura da instituição na condução desses temas, infere-se que os países que são líderes no desenvolvimento de biotecnologia estão inseridos nos debates técnico e científicos conduzidos no âmbito da Reunião Conjunta, organismos e os Comitês que tratam de biotecnologia (mesmo os Comitês que lidam com o assunto de maneira transversal).

Serão esses os países que terão maior protagonismo na elaboração das recomendações que, posteriormente, serão aprovadas em instrumentos normativos da OCDE, e que têm se espraiado como normas de conduta e boas práticas tanto para membros quanto não membros da Organização. Por isso, faz-se necessário que haja coordenação entre setor privado (que transformará o conhecimento produzido em seus laboratórios em riqueza), academia (que empreenderá e produzirá conhecimento) e Estado (que poderá aproximar os dois primeiros atores por meio de políticas públicas) na área biotecnológica, visto que esse tríplice esforço contribuirá com o fomento da ciência, tecnologia e inovação do setor de determinado país, tornando-o um ator importante na elaboração dos contornos práticos dessa temática. Quanto melhor o resultado, mais se refletirá na atuação do Estado na área internacional, uma vez que terá maior legitimação nos debates e pró-atividade nas proposições que culminarão em diretrizes internacionais sobre a matéria.

O Brasil figura pouco nos índices da OCDE sobre biotecnologia. Quanto às empresas brasileiras ativas na área, as informações disponíveis são desatualizadas, porém, já é possível inferir que possuem baixa participação na área. É possível que se dê em razão do baixo investimento governamental nessa seara, uma vez que o Estado é o responsável também por formular políticas de estímulo e de aproximação entre setor privado e a academia, o que auxiliaria em grande parte para uma estratégia a longo prazo. Isso se

[41] OCDE. **Key biotechnology indicators.** 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

torna importante para o Brasil não somente no plano do desenvolvimento nacional, mas também reduziria a dependência de tecnologias estrangeiras, e propiciaria maior engajamento e participação ativa nos foros internacionais, como na OCDE, uma vez que é prioridade nacional aderir à instituição a curto prazo, porém, seria ainda melhor se o Brasil o fizesse na condição de formulador e não somente receptor das normas.

12.7. Referências

BRASIL. **Informações de base para os delegados brasileiros às reuniões da OCDE. 2018.** Disponível em: <https://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/Paris/fr/file/ManualInfo%20aos%20Delegados%20rev%2029ago2018.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. Embrapa. **Transgênicos.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 05 jun. 2020.

CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA E AGROCONSULT. **20 anos de transgênicos:** benefícios ambientais, econômicos e sociais no Brasil, 2018. Disponível em: <https://croplife-prd.s3-sa-east-1.amazonaws.com/2019/10/Vinte-anos-transgenicos.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

CONVENTION OS BIOLOGICAL DIVERSITY. **About the protocol.** Disponível em: <https://bch.cbd.int/protocol/background/>. Acesso em: 17 mai. 2020.

COSTA, Thadeu Estevam Moreira Maramaldo; MARIN, Victor Augustus. Rotulagem de alimentos que contém Organismos Geneticamente Modificados: políticas internacionais e Legislação no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.16 n.8, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000900025&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 23 mai. 2020.

DELITTI, Luana Souza. O Direito Internacional e o movimento transfronteiriço dos transgênicos. 2015. 253f. Dissertação (Mestrado em Direito) – USP. São Paulo, 2014.

European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products: Reports of the Panel WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R, 29 September 2006, ('Final Panel Report'). Disponível em: <http://www.wto.org/english/news_e/news06_e/291r_e.htm>. Acesso em: 30 mai. 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO) AND WORLD TRADE ORGANZATION (WTO). Alimentos obtenidos por medios biotecnológicos modernos. 2ed. 2009. Disponível em: <http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Biotech/Biotech_2009s.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2020.

FRIEDRICHS, Steffi; van BEUZEKOM, Brigitte. **Revised proposal for the revision of the statistical definitions of biotechnology and nanotechnology**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2018/01. 2018, p.8. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/085e0151-en.pdf?expires=1590381487&id=id&accname=guest&checksum=0A458279F0F19B98C033077BF920A12A>. Acesso em: 25 mai. 2020.

GODINHO, Rodrigo de Oliveira. **A OCDE em rota de adaptação ao cenário internacional:** perspectivas para o relacionamento do Brasil com a Organização. Brasília: FUNAG, 2018.

JOSLING, Timothy. A review of WTO rules and GMO trade *In* **BIORES Analysis and news on trade and environment**, v. 9, issue 3, 2015. Disponível em: <https://www.ictsd.org/sites/default/files/review/biores9-3.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2020.

KEARNS, Peter; DAGALLIER, Bertrand; SUWABE, Kazuyuki. The risk/safety assessment of transgenic crops: the transportability of data. **Transgenic Res**, v. 23, 2014.

MACDONALD, Philip; YARROW, Stephen. Current harmonization activities related to risk/safety assessment by the OECD Working Group on Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology.

Environ. Biosafety Res. n. 5, 2006. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F95C8398066D5132D9735E8B16E6AAA7/S1635792207000127a.pdf/current_harmonization_activities_related_to_risksafety_assessment_by_the_oecd_working_group_on_harmonisation_of_regulatory_oversight_in_biotechnology.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

MELLO, Patricia Alencar Silva. Avaliação da política de parques tecnológicos: desvendando os potenciais desenvolvimentos locais e globais de regiões a partir de um modelo lógico. 2019. 171f. Tese (doutorado CDAPG) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2019.

MESQUITA, Paulo Estivallet de. **A Organização Mundial do Comércio.** Brasília: FUNAG, 2013.

MORICONI, Patrícia Rossi et al. Regulação de Organismos geneticamente modificados de uso agrícola no Brasil e sua relação com os modelos normativos Europeu e Estadunidense. **Revista de Direito Sanitário**. v.14, n.3, p.112-131, nov.2013/fev.2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/79671/83672>. Acesso em: 17 mai. 2020.

ORGNIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environmental indicators development, measurement and use**. Paris, 1993. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

ORGNIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Key biotechnology indicators**. 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>. Acesso em: 24 mai. 2020.

ORGNIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Council recommendations.** Disponível em: <https://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/oecdcouncilrecommendations.htm>. Acesso em: 25 mai. 2020.

ORGNIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Organisation of the Environment, Health and Safety Programme**. Disponível em: <https://www.oecd.org/env/ehs/organisationoftheenvironmenthealthandsafetyprogramme.htm>. Acesso em: 23 mai. 2020.

ORGNIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Safety Assessment of Transgenic Organisms in the Environment, Volume 7**: OECD Consensus Documents, Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology, OECD Publishing, Paris. 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264279728-en.pdf?expires=1590274397&id=id&accname=guest&checksum=2679CD0BB963101D270F56306FA84C45>. Acesso em: 18 mai. 2020.

SANTOS, Marcus Tullius Fernandes dos. As Gene Giants, os Agrotóxicos e as Sementes Transgênicas: o Papel Regulatório Brasileiro sob a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v. 2, n.2, p. 183-216, 2016.

THORSTENSEN, Vera; GULLO, Marcelly Fuzaro. **O BRASIL NA OCDE:** membro pleno ou mero espectador?. Working Paper 479. Working Paper Series CCGI, nº08, 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23926/TD%20479%20-%20CCGI_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 mai. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Frequently asked questions on genetically modified foods**. Disponível em: <https://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-technology/faq-genetically-modified-food/en/>. Acesso em: 16 mai. 2020.

ZATERKA, Luciana. Transgênicos e o princípio de equivalência substancial. Estud. av. v.33, n.95, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142019000100271&script=sci_arttext>. Acesso em: 24 mai. 2020.

CAPÍTULO 13 : INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA- QUESTÕES LEVANTADAS PELA OCDE

VERA THORSTENSEN
FÁBIO THOMAZELLA

INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Questões levantadas pela OCDE

Vera Thorstensen[1]
Fábio Thomazella[2]

Resumo
O artigo tem como objetivo apresentar o tema de inovação, ciência e tecnologia e como é discutido na OCDE. Examina os principais fóruns de discussão do tema, bem como apresenta as conclusões da OCDE em três relatórios sobre inovação e P&D.
Palavras-chave: Inovação, ciência e tecnologia, OCDE

Abstract
The article aims to present the theme of innovation, science and technology and how it is carried out in the OECD. Presents the main discussion forums on these issues, as well as shows the conclusions of the OECD in three reports innovation and R&D.
Keywords: Innovation, science and technology, OCDE.

13.1. Introdução

Um dos principais objetivos do apoio à inovação é permitir maior competitividade, mais flexibilidade a mudanças e melhor padrões de vida de suas populações. As atividades de ciência, tecnologia e inovação (CTI) vem sendo necessárias frente a desafios globais, que incluem a diminuição no crescimento da produtividade, envelhecimento de populações, mudanças climáticas, globalização e a emergência das economias em desenvolvimento.

O mundo está enfrentando mudanças sem precedentes, marcadas por incertezas e incógnitas, que são exacerbadas por choques imprevisíveis, como a atual crise pandêmica. O ritmo acelerado das mudanças tecnológicas, incluindo desenvolvimentos em inteligência artificial e biologia sintética, aumenta as incertezas e torna cada vez mais difícil a supervisão política das tecnologias emergentes.

Para a OCDE (2019), se bem administrados e usados em conjunto com inovação social e reformas de políticas públicas, os avanços científicos e tecnológicos podem ajudar a aliviar os grandes problemas atuais. As terapias de edição gênica, por exemplo, podem revolucionar as terapias médicas modernas, as bio-baterias e os nanomateriais podem fornecer novas soluções de energia limpa e a inteligência artificial (AI) poderia se tornar uma ferramenta importante para impulsionar a produtividade.

Em um momento de rápidas mudanças e alta incerteza, a formulação responsável de políticas exige a identificação e a preparação de novos desenvolvimentos tecnológicos. Para a OCDE, os governos precisam ser mais ágeis, mais responsivos e melhor informados do potencial de oportunidades e impactos das novas tecnologias. Dada à escala desses desafios, a cooperação internacional tem um papel essencial a desempenhar[3].

---

[1] Professora da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenadora do Centro de Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[2] Mestrando em Direito Internacional e Comparado pela Universidade de São Paulo e pesquisador do Centro de Comércio Global e Investimentos (CCGI).
[3] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2018), **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-

13.2. Comitê de Política Científica e Tecnológica (CSTP) da OCDE

O CSTP é responsável por incentivar a cooperação entre os países membros da OCDE e, conforme o caso, com os demais parceiros no campo da política de ciência, tecnologia e inovação (CTI), com vistas a contribuir para a consecução de objetivos econômicos, sociais e científicos, incluindo crescimento e criação de empregos, desenvolvimento sustentável, melhoria do bem-estar de seus cidadãos e avanço das fronteiras do conhecimento. O comitê tem função central de prestar especial atenção à integração da política de ciência, tecnologia e inovação com outros aspectos da política governamental, que é cada vez mais importante no desenvolvimento de economias do conhecimento globalizadas.[4]

O Grupo de Trabalho da OCDE sobre Política de Inovação e Tecnologia fornece recomendações com base em evidências para promover políticas de CTI que melhorem a produtividade e promovam o crescimento econômico sustentável e inclusivo orientado pelo conhecimento; fortaleçam as instituições públicas de pesquisa e suas contribuições para a inovação e o desempenho econômico e promoção a criação de empresas de ciência e tecnologia.

Grupo da OCDE sobre Política de Inovação e Tecnologia (PIT)

Atualmente, o Grupo de Trabalho analisa os tópicos de P&D como um objetivo político, políticas de co-criação e inovação para o crescimento sustentável e inclusivo.

O PIT foi criado pelo Comitê de Política Científica e Tecnológica (CSTP) da OCDE em 1993. É constituído por funcionários dos governos e especialistas responsáveis por ciência, tecnologia e inovação e se reúne duas vezes por ano.

13.3. Panorama de Ciência, Tecnologia e Inovação (STI) da OCDE

O Panorama STI da OCDE tem como objetivo fornecer plataforma para pensar em desenvolvimentos futuros a curto prazo, em vários tópicos de políticas de S&I. Relata as últimas tendências e questões relevantes para a política de ciência e tecnologia. Serve também para mostrar o trabalho do Comitê de Política Científica e Tecnológica da OCDE e de seus grupos de trabalho, além de explorar novos tópicos que possam ser abordados em projetos futuros. O último documento foi lançado em 2018 e foca em mudanças de política pública que devem ser feitas para responder às disrupções advindas do desenvolvimento tecnológico.

technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2018_sti_in_outlook-2018-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

[4] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Comitê da OCDE para políticas de Ciência e Tecnologia**. Disponível em <https://community.oecd.org/community/cstp/overview>. Acesso em 04/06/2020.

Relatório Panorama de Ciência e Tecnologia e Inovação de 2018[5]

Em linha com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, os membros estão procurando redirecionar a mudança tecnológica para tecnologias mais benéficas ao aspecto social, ambiental e econômico. Conforme aponta o relatório, as tendências atuais de investimento em P&D parecem não estar refletindo essa missão. Desde 2010, as despesas em P&D nos países da OCDE estagnaram ou decresceram, não apenas em quantidades absolutas como em quantidades relativas ao produto interno bruto. A parcela de investimento do governo no financiamento de P&D decresceu 4% nos países da OCDE entre 2009 e 2016.

Apesar disso, os governos podem se beneficiar ao abraçar tecnologias digitais no *design*, implementação e monitoramento de políticas de Ciência e Tecnologia. Ferramentas como *big data* e padrões de interoperabilidade podem prover aos governos dados para auxiliar nas políticas de formulação e design. Monitorar a contribuição para Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento é particularmente desafiante e requererá novos desenvolvimentos em indicadores e estatísticas

O relatório aponta quatro grandes tendências que influenciam a direção e o design da política de CTI. Primeiramente, programas de apoio para pesquisa pública e inovação devem mirar demanda crescente para demonstrar impacto e relevância social e econômica.

Segundo, a digitalização está transformando os processos de ciência e inovação. Os dados tornaram-se a entrada principal para atividades criadoras e muitas inovações ocorrem em software ou dados. Aspectos da inovação estão também acelerando à medida que tecnologias digitais diminuem o tempo necessário para desempenhar certas funções. Todas as áreas de pesquisa estão se tornando focadas em dados, crescentemente dependendentes em gerar e dominar o *big data*. Essas mudanças tem o grande potencial de melhorar a produtividade da inovação e ciência, mas requerem adaptação às políticas de CTI.

Terceiro, muitos governos da OCDE tem espaço fiscal limitado para financiar projetos de P&D, o que pode tornar difícil aos governos fazer investimentos em P&D.

Quarto, governos podem se beneficiar das tecnologias digitais para projetar, implementar e monitorar políticas de CTI. O uso crescente de ferramentas digitais em pesquisa e desenvolvimento deixa traços digitais, como dados digitais que podem ser usados para produzir análises e indicadores. A exploração de tais dados proverá os governos com dados mais precisos para informar e mellhorar as políticas de ciência e inovação. A digitalização também pode ajudar os formuladores de política a demonstrar as relações entre o investimento em ciência e tecnologia e resultados concretos.

O relatório ainda ressalta os benefícios advindos de melhor acesso a dados, como avanços científicos, menor duplicação e melhor disseminação dos resultados de pesquisas, maior

[5] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2018), **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2018_sti_in_outlook-2018-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

confiança na ciência e mais inovações. Tais benefícios devem ser balanceados, no entanto, com os custos, como a necessidade de proteger a privacidade e a segurança e prevenir usos nocivos.

Os governos devem desenvolver sistemas e processos para garantir transparência e estimular confiança na comunidade científica e sociedade em geral. Por exemplo, embora quebras de privacidade não possam ser evitadas, os riscos devem ser administrados e os procedimentos devem ser claros e transparentes.

Em relação à inteligência artificial, o relatório enfatiza três desenvolvimentos tecnológicos-chave que guiam o desenvolvimento recente da inteligência artificial: melhora no hardware computacional, aumento na disponibilidade de dados e melhora no software computacional. O aumento no uso da inteligência artificial enfrenta muitos desafios. A educação e treinamento de estudantes nessa área é um fator crucial de política pública. A OCDE enfatiza que poucos estudantes tem conhecimento específico nessa área. Além disso, os recursos computacionais para a pesquisa em inteligência artificial são enormes e podem não estr no setor público.

Os governos frequentemente não dispõem do conhecimento e das habilidades em várias áreas de tecnologias cuja evolução é acelerada. Apoiar a transição para a indústria 4.0 desafia os governos a agir com grande previsão e entendimento técnico em múltiplos domínios.

13.4. Fórum Mundial de Ciência da OCDE

Importante atividade da OCDE é o Fórum Global de Ciência (GSF), que tem como objetivo apoiar os países a melhorarem suas políticas científicas e compartilhar os benefícios da colaboração internacional, levando em conta a necessidade de colaboração internacional em ciência para enfrentar desafios sociais, ambientais e econômicos complexos e inter-relacionados[6].

O Fórum oferece um local para consultas e aprendizado mútuo entre altos funcionários de políticas científicas dos países membros da OCDE. Realiza um trabalho analítico sobre questões de política científica de alta prioridade. Além disso, serve seus membros na formulação e implementação de suas políticas científicas ao:

-explorar oportunidades e mecanismos para cooperação internacional nova ou aprimorada em áreas prioritárias selecionadas;
-definir estruturas internacionais para o desenvolvimento de políticas científicas nacionais ou regionais;
-abordar as dimensões da política científica de questões de interesse global.

Os principais clientes do GSF são os funcionários de políticas científicas do governo que trazem questões ao GSF para deliberação e análise em um ambiente intergovernamental. Antes de qualquer atividade ser realizada, ela é avaliada em termos de qualidade, impacto potencial e relevância para os temas estratégicos acordados. Todos os projetos devem ter o apoio de vários membros do fórum.

---

[6] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Science**. Disponível em <https://www.oecd.org/science/>. Acesso em 04/06/2020.

Princípios

Há um pequeno número de princípios que orientam todas as atividades do GSF. O trabalho da GSF tem como objetivo refletir as prioridades políticas nacionais, enquanto têm foco internacional, informar a formulação de políticas científicas mais robustas, fazer uma contribuição única e complementar a outros trabalhos na área; desenvolver outras atividades na área, e, onde apropriado, serem realizadas em parceria com outras organizações internacionais, e estar voltado para o futuro e projetado para ter o impacto máximo.

13.5. STIP COMPASS

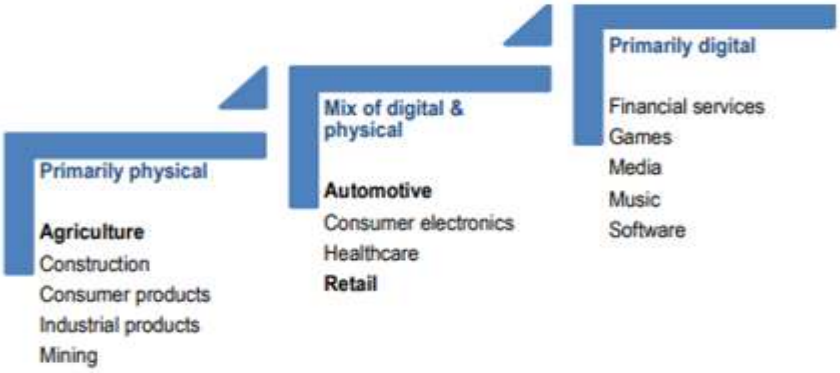
O STIP (Science, Technology, Innovation Policy) Compass é uma iniciativa conjunta da Comissão Europeia e da OCDE e visa coletar em um só local todos os dados quantitativos e qualitativos sobre as tendências nacionais nas políticas de ciência, tecnologia e inovação (DST). O portal oferece suporte ao monitoramento e análise contínuos das políticas de IST dos países e busca se tornar uma plataforma central para pesquisa e aconselhamento sobre políticas, apoiando funcionários, analistas e acadêmicos do governo. Por meio de suas várias interfaces, é possível explorar e fazer o download de dados para analisar as políticas do país.

13.6. Relatório sobre como as tecnologias digitais estão mudando a inovação[7]

As tecnologias digitais impactam a inovação em todos os setores da economia, incluindo os tradicionais setores como agricultura, automotivo e varejo. As tecnologias digitais permitiram produtos digitais e modelos de negócios inteiramente novos ou tradicionais aprimorados, como tratores ou equipamentos inteligentes, por exemplo. As inovações nos processos de produção automotiva permitem novos modos de interação homem-máquina.

A figura abaixo mostra as oportunidades de inserção das tecnologias digitais por setor:

Figura 13.1 - Oportunidades de digitalização por produtos finais



Fonte: OCDE, 2019

[7] PAUNOV, C. and S. PLANES-SATORRA (2019), "How are digital technologies changing innovation?: Evidence from agriculture, the automotive industry and retail", **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers,** No. 74, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/67bbcafe-en>. Acesso em 04/06/2020.

O relatório discute como as tecnologias digitais afetam a inovação na agricultura, no setor automotivo e no varejo e as implicações para a política de inovação. Discute também cinco tendências de inovação na era digital em todos os setores da economia:

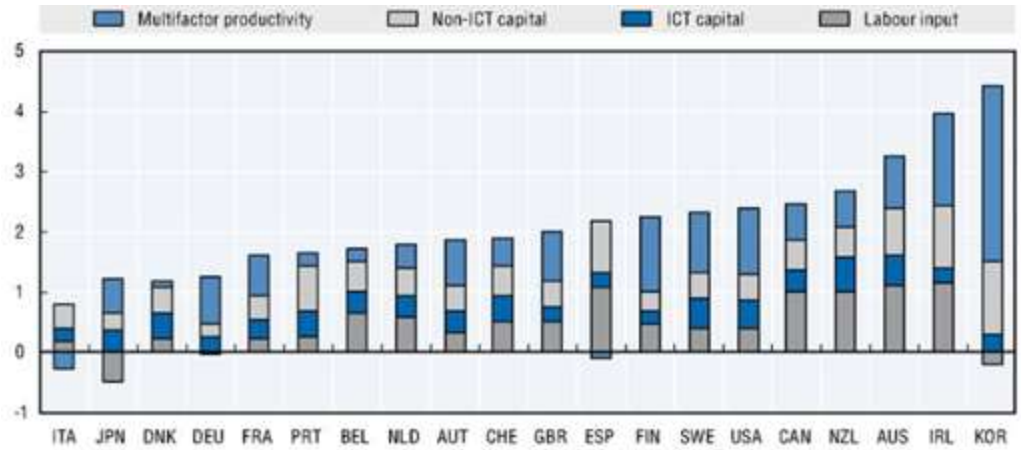
1) A inovação é cada vez mais baseada em dados, possibilitada pela implantação da Internet das Coisas (IoT);
2) os serviços estão no centro da inovação;
3) os ciclos de inovação estão se acelerando;
4) processos de inovação são mais colaborativos;
5) as empresas investem em novas capacidades organizacionais para abraçar melhor a inovação digital.

O relatório indica que, como as características da inovação estão mudando na era digital e os impactos diferem entre os setores, o desenvolvimento de roteiros setoriais e exercícios de previsão estratégica com o setor privado pode ajudar a definir prioridades de políticas e adequar o suporte às suas necessidades específicas.

O foco das políticas de inovação em impulsionar a pesquisa e desenvolvimento para alcançar as metas de intensidade de P&D exige, conforme aponta a OCDE, exame minucioso, pois as principais atividades de inovação na era digital, como inovação em serviços, software e negócios modelos, não são bem retratados nas estatísticas de P&D. A adoção de uma abordagem setorial ao projetar políticas de inovação pode ajudar a apoiar a adoção da inovação digital, especificamente em alguns domínios, como acesso a dados e políticas de adoção de tecnologia digital.

A contribuição do investimento em inovação, ciência e tecnologia (ICT capital) para o crescimento econômico dos países da OCDE no período 1995-2013 pode ser analisado na figura 2:

Figura 13.2 - Contribuição em porcentagem por fator para crescimento do PIB (1995-2013)



Fonte: OCDE, 2019.

13.7. Inovações digitais nos diferentes setores econômicos

13.7.1. Agricultura

Na agricultura, conforme o relatório, as máquinas inteligentes e conectadas digitalmente (IoT) permitem o desenvolvimento da 'agricultura de precisão', isto é, sistemas que ajudam os agricultores a melhorar a precisão das operações e otimizar o uso de insumos (água, fertilizantes, pesticidas etc.) para fornecer a cada planta (ou animal) exatamente o que precisa para crescer de maneira ideal. Os novos tratores e outras máquinas agrícolas estão agora equipados com um grande número de sensores que capturam informações sobre as condições das culturas (condições do solo, irrigação, qualidade do ar, presença de pragas, etc.).

Os *drones* equipados com sensores também são cada vez mais utilizados para a exploração e pulverização de culturas. Eles podem cobrir áreas consideráveis (incluindo aquelas de difícil acesso) em tempo relativamente curto e obter imagens de alta qualidade, fornecendo instantâneos da fazenda quase em tempo real a um custo relativamente baixo. Os dados capturados por sensores *in situ*, drones e satélites permitem um melhor monitoramento da saúde das culturas, avaliação da qualidade do solo e otimização do uso de insumos, com efeitos positivos na produtividade.

Os robôs também foram introduzidos na agricultura. Embora os robôs agrícolas estejam geralmente em estágios iniciais de desenvolvimento, espera-se que eles aumentem a eficiência e permitam práticas agrícolas mais automatizadas e precisas. A colheita e ordenha são exemplos de tarefas repetitivas e padronizadas executadas por robôs agrícolas. Ao realizar essas tarefas, os robôs também geram dados relevantes para os produtores agrícolas. Por exemplo, um robô de ordenha pode coletar dados sobre saúde animal e qualidade do leite de vacas individuais.[8]

Grandes produtores de máquinas agrícolas e fornecedores de insumos, estão investindo para permitir que novas análises de dados baseadas na coleta de grandes quantidades de dados por meio da IoT de aplicativos e robôs agrícolas, combinadas com outros dados (por exemplo, dados meteorológicos e de mercado), desenvolvam serviços de 'agricultura inteligente'. Eles consistem no uso de análise de big data e IA para informar a tomada de decisão do gerenciamento da fazenda. Esses sistemas podem ajudar o agricultor a decidir quando plantar ou colher, escolher o tipo de colheita a plantar, dependendo das condições do solo e dos preços de mercado, ou automaticamente instrua os robôs agrícolas a realizar determinadas tarefas.

A agricultura de precisão e inteligente ainda se restringe principalmente aos grandes produtores, diante de uma série de desafios à adoção de tecnologias de agricultura de precisão, incluindo o custo de investir em novas tecnologias, bem como os custos de aprender a usá-las e adaptar os processos de produção, que afetam produtores menores em maior medida.

[8] PAUNOV, C. and S. PLANES-SATORRA (2019), "How are digital technologies changing innovation?: Evidence from agriculture, the automotive industry and retail", **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers,** No. 74, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/67bbcafe-en>. Acesso em 04/06/2020.

Na cadeia de suprimentos agroalimentares, a Internet das Coisas (IoT) está começando a ser usada para rastrear as origens e rastrear o local, bem como as condições de transporte e armazenamento de produtos, melhorando a transparência da cadeia de valor. Espera-se também que o Blockchain e outras tecnologias de contabilidade distribuída (DLTs) ofereçam oportunidades para aumentar a rastreabilidade de produtos alimentícios desde a colheita até o ponto de venda. Várias grandes empresas de varejo aderiram a plataforma IBM Food Trust para aplicar blockchain para tornar as cadeias de suprimento de alimentos mais transparentes e rastreáveis.

13.7.2. Automotivo

No setor automotivo, os rápidos desenvolvimentos na tecnologia digital estão reformulando:
i) inovações em veículos (por exemplo, conectividade de carro, direção autônoma),
ii) inovações na produção (com fábricas inteligentes ou aplicativos da indústria 4.0)
iii) novos modelos de negócios (com a prestação de serviços pós-venda e expansão para serviços de mobilidade sob demanda).

Primeiro, a tecnologia digital deu origem a carros conectados que geram dados do mundo físico, recebem e processam dados e se conectam a outros carros e dispositivos. Os carros conectados permitem maior segurança e conveniência ao motorista, com serviços como chamadas de emergência automáticas após um acidente, avisos de perigo em tempo real para os motoristas, diagnósticos de reparos de automóveis, sistemas de estacionamento em rede que economizam tempo e sistemas de navegação que otimizam o planejamento de rotas considerando condições de tráfego em tempo real.

Os desenvolvimentos na direção autônoma estão sendo impulsionados pelos avanços nas áreas de robótica, inteligência artificial, *machine learning* e conectividade. Todos os novos modelos de carros oferecem atualmente sistemas de assistência à direção. Eles assumem partes do controle de movimento do veículo e apoiam o motorista em determinadas tarefas, como estacionamento e manutenção da velocidade, mas o motorista ainda está encarregado de dirigir.

Na automação total, os carros dirigem independentemente e reagem ao ambiente sem a intervenção do motorista. Atualmente, esses sistemas são testados em projetos-piloto. A indústria automotiva também é líder entre os setores no desenvolvimento de 'fábricas inteligentes', adotando uma variedade de aplicativos da indústria 4.0, como robótica conectada à Internet, análise de dados e computação de alto desempenho. Por exemplo, uma fabricante japonesa de autopeças, usa *machine learning* e análise de dados para prever e prevenir falhas, reduzindo drasticamente o custo do tempo de inatividade não planejado e a BMW estabeleceu a meta de conhecer o status em tempo real de todas as máquinas produzindo componentes de todos os seus fornecedores usando aplicativos de IoT. Os veículos guiados automatizados (AGVs) são usados pela Audi e Daimler para transportar materiais entre as linhas de produção e aumentar a eficiência das operações do armazém, e a robótica é amplamente usada para realizar tarefas repetitivas.

As empresas do setor automotivo também estão fornecendo novos serviços: novos serviços pós-venda (por exemplo, manutenção preditiva, atualizações de software), alternativas à propriedade do carro (por exemplo, serviços de assinatura de veículos) e serviços de mobilidade sob demanda, incluindo carona e carro serviços de

compartilhamento acessados através de aplicativos móveis. As plataformas de carona, como o Uber, permitem corresponder solicitações em tempo real de viagens com motoristas disponíveis, enquanto os esquemas de compartilhamento de carros permitem que os membros acessem veículos pertencentes a empresas de compartilhamento de carros como parte de uma frota compartilhada.

13.7.3. Varejo

No campo do varejo, consoante o relatório, as inovações digitais visam aprimorar a experiência do consumidor (em compras físicas e on-line) e otimizar processos (logística, gerenciamento de armazéns, etc.). Isso inclui i) personalizar a experiência do consumidor usando a coleta e análise de dados, ii) aprimorar os serviços de varejo fornecidos em lojas físicas, iii) melhorar o varejo on-line e iv) gerenciar melhor a cadeia de suprimentos.

A inovação mais importante foi realizada para personalizar a experiência de compra, resultando em grandes investimentos em recursos de coleta e análise de dados. Os dados do consumidor sobre compras ou navegação na Internet, entre outros, fornecem informações sobre as necessidades e preferências do consumidor que são usadas para personalizar a experiência de compra, por exemplo, com anúncios e promoções personalizados. Essa é uma prática amplamente usada no varejo e cada vez mais em outros setores.

Dados sobre produtos (vendas em diferentes lojas, preços, fornecedores etc.) também são usados pelos varejistas para tomar decisões sobre a variedade de produtos e planejar atividades de remessa personalizadas para cada loja, reduzindo os custos de transporte e o desperdício de produtos (por exemplo, no caso de produtos frescos).

As inovações nas lojas físicas incluem vestiários inteligentes, espelhos digitais e sistemas de pagamento automático que permitem pular linhas de check-out. Um exemplo é a loja AmazonGo, sem caixas, criada recentemente em Seattle, possibilitada pela implantação de sensores, câmeras e outras tecnologias digitais que permitem o pagamento automático de produtos que os clientes tiram da prateleira, sem a necessidade de digitalizar códigos de barras. Enquanto outros grandes varejistas estão experimentando lojas piloto sem caixas, o alto custo de implantação é uma barreira para a implantação em larga escala no curto e no médio prazo.

As inovações no varejo on-line incluem aplicativos para projetar ou personalizar produtos (por exemplo, sapatos ou roupas) por meio de visualizações em 3D. Por exemplo, navegando nas páginas do catálogo digital da IKEA em um smartphone ou tablet, os clientes podem escolher suas peças de móveis preferidas.

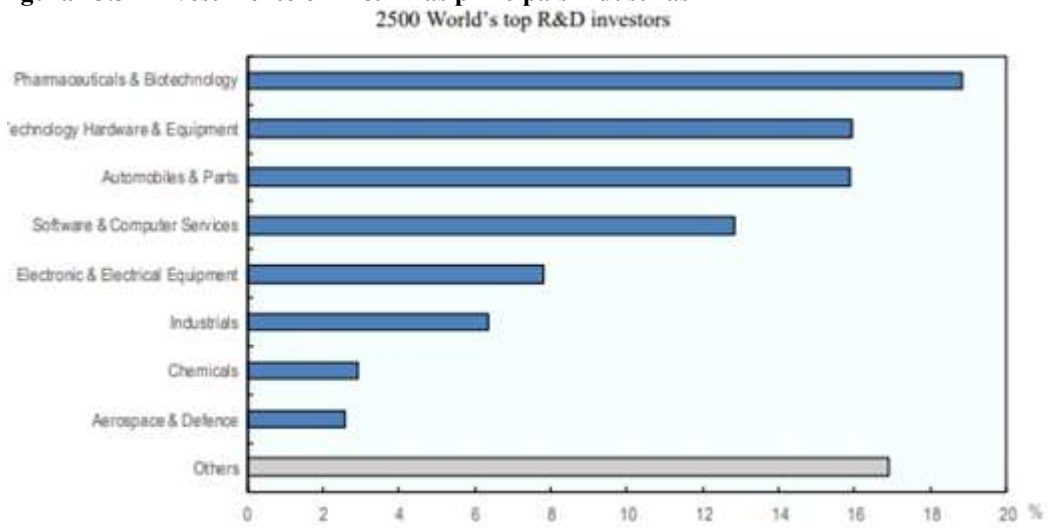
A compra automática de produtos também pode se tornar mais comum; o *Amazon Dash Replenishment Service* já permite que dispositivos conectados (por exemplo, máquinas de lavar, máquinas de café) reordenem produtos automaticamente (por exemplo, sabão em pó, grãos de café) quando os suprimentos estão acabando. No entanto, essas inovações são implantadas principalmente por grandes varejistas como experimentos.

O setor de varejo também está usando a IoT e a robótica para gerenciar melhor os estoques (por exemplo, em armazéns) e otimizar processos ao longo da cadeia de suprimentos. A inteligência artificial também está abrindo caminhos para análises preditivas para

fortalecer previsões e melhorar o gerenciamento de estoque. Por exemplo, a Otto, uma varejista on-line alemã, usa dados do consumidor e um algoritmo de aprendizado profundo para prever, com precisão de 90%, o que os clientes comprarão uma semana antes de fazer o pedido. Isso levou a Otto a introduzir um sistema inovador de gerenciamento de estoque que compra automaticamente produtos de marcas de terceiros

A figura 13.3 abaixo mostra quais as indústrias com maior investimento em P&D no mundo.

Figura 13.3 - Investimento em P&D nas principais indústrias



Fonte: OCDE, 2019

13.8. Relatório sobre o imperativo da inovação: contribuindo para a produtividade, crescimento e bem-estar[9]

O relatório alerta que estimular a inovação requer políticas públicas que reflitam as realidades da inovação como ocorre modernamente, indo além da ciência e tecnologia, e involve investimentos em uma vasta gama de bens baseados em conhecimento que vão além da P&D. Inovações sociais e organizacionais , incluindo novos modelos de negócio, são progressivamente importantes para complementar a inovação tecnológica.

A inovação, conforme aponta a OCDE, envolve uma série de atores como empresas, institutos científicos, agências do setor público, cidadãos e consumidores, muitas vezes trabalhando em conjunto. A inovação também tem uma base em expansão na economia digital, facilitado pelo crescimento das telecomunicações móveis, a convergência da voz, vídeo e dados para a Internet e a rápida captação de dados e sensores (*Internet of Things*).

Os Governos desempenham um papel fundamental ao estimular um ambiente apropriado para inovação, ao investir nas bases da inovação e ao ajudar a superar certas barreiras para a inovação, e ao garantir que a inovação contribua para os objetivos centrais de política pública.

[9] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2018), **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2018_sti_in_outlook-2018-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

A análise da OCDE indica que a inovação progride em um ambiente caracterizado pelas seguintes características[10]:
- Presença de mão de obra qualificada que possa gerar novas ideias e tecnologias, trazê-las para o mercado e inmplementá-las no ambiente de trabalho e que é capaz de se adaptar a mudanças estruturais e tecnológicas.
- Ambiente de negócios apropriado que encoraje o investimento em tecnologia, que permita empresas inovadoras a experimentar novas ideiais, tecnologias e modelos de negócio, e que as ajude a crescer, aumentar sua participação de mercado e alcançar escala.
- Sistema forte e eficiente para criação e difusão de conhecimento que invista em uma busca sistemática de conhecimento fundamental e que difunda esse conhecimento pela sociedade através de uma gama de mecanismos, incluindo recursos humanos, transferência de tecnologia e estabelecimento de mercados de conhecimento.
- Políticas que encoragem a inovação e a atividade empreededora. Políticas mais específicas de inovação são necessárias para romper os obstáculos à inovação. Muitas dessas ações incluem políticas no nível regional ou local. Além disso, consumidores bem-informados e engajados são cada vez mais importantes para a inovação.
- Foco forte em governança e implementação. O impacto das políticas para inovação depende fortemente de sua governança e implementação, incluindo a confiança na ação governamental e no compromisso em aprender com a experiência. A avaliação de políticas precisa estar inserida no processo e não pode ser uma preocupação secundária.

Dessas políticas de inovação, cinco prioridades são particularmente importantes e juntos podem prover a base para uma abordagem pro-ativa e abrangente para a inovação, muitas das quais podem ser aplicadas no contexto de economias fiscalmente constritas. Essas prioridades são:

i) Fortalecer o investimento em inovação e estimular o dinamismo de negócios. Governos precisam desenvolver melhores políticas para apoiar o investimento inovação e conhecimento, o que se tornou agora a maior área de investimento de negócios. Os governos devem também estimular o crescimento de jovens e inovadoras pequenas e médias empresas.

ii) Investir em um sistema eficiente de criação e difusão de conhecimento. O investimento em pesquisa básica continua a ser uma prioridade fundamental. A maior parte das tecnologias-chaves têm origem em pesquisa governamental. Há o risco que os investimentos públicos nessa área tornem-se exageradamente focadas no curto prazo, ao invés de focar nos benefícios de longo prazo. Mais políticas de inovação eficientes baseadas em boas práticas internacionais podem ajudar a fortaleer o impacto da ação governamental.

iii) Aproveitar os benefícios da economia digital: as tecnologias digitais continuam a oferecer um grande potencial de inovação e crescimento. No entanto, as políticas públicas precisam preservar a internet aberta, endereçar as preocupações sobre privacidade e

[10] ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2018), **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2018_sti_in_outlook-2018-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

garantir o acesso e a competição. A inovação digital também requer uma nova infraestrutura como a banda larga e novos endereços de internet.

iv) Estimular talento e habilidades e otimizar seu uso. As habilidades são uma chave para a inovação. Uma estratégia de habilidades extensa e inclusiva é essencial para a inovação.

v) Melhorar a governança e a implementação de políticas para a inovação. O impacto de boas estratégias de inovação depende de sua implementação e administração, incluindo a confiança na ação estatal e no compromisso de aprender com a experiência. A avaliação precisa estar inserida no processo e não deve ser adiada.

A implementção de uma estratégia governamental para a inovação, conforme aponta o relatório, é particularmente importante como tendências-chave. A nova revolução na produção, conforme apontava o relatório em 2018 viria da disseminação de cadeias de valor globais, o aumento da importância cada vez maior do capital baseado em conhecimento e no rápido progresso tecnológico, incluindo o advento da economia digital.

13.9. Conclusão

As atividades de ciência, tecnologia e inovação (CTI) são consideradas pela OCDE como cruciais para o enfrentamento de problemas globais no século XXI. Contribuem também para melhorar o padrão de vida das populações e tornam os países mais competitivos na economia internacional. Técnicas revolucionárias na inteligência artificial e na biologia sintética, no entanto, trazem incertezas quanto ao futuro das sociedades humanas. Em vista disso, a OCDE elaborou uma série de relatórios que auxiliam governos a lidar com essas mudanças tecnológicas disruptivas.

Para a OCDE, os avanços tecnológicos podem ser de grande valia para o progresso social se usados de forma adequada no contexto social em que se inserem. Nesse sentido, os governos devem ser dinâmicos e proativos para avaliar as oportunidades e desafios que tais tecnologias proporcionam. A OCDE alerta a necessidade de políticas para qualificação da mão-de-obra e investimento na criação e difusão de conhecimento, além da criação de um ambiente de negócios que estimule a inovação.

O progresso tecnológico moderno é acelerado e, cada vez mais, expõe certas mudanças significativas para a configuração da economia moderna. O advento da digitalização do varejo, por exemplo, suscita questões pertinentes relacionadas à privacidade. Além disso, a geração de empregos também pode ser afetada com o crescente movimento de digitalização em diversos ramos da economia. Embora atrasar o desenvolvimento tecnológico não seja a saída, novas soluções devem ser propostas para que as inovações tecnológicas não impliquem precarização do trabalho e piora nas condições de vida das populações e, nesse sentido, os governos também exercem papel fundamental.

13.10. Referências

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Comitê da OCDE para políticas de Ciência e Tecnologia**. Disponível em <https://community.oecd.org/community/cstp/overview>. Acesso em 04/06/2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Science**. Disponível em https://www.oecd.org/science/. Acesso em 04/06/2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2015). **The Innovation Imperative: Contributing to Productivity, Growth and Well Being, OECD Publishing, Paris**. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-innovation-imperative_9789264239814-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2018), **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption**, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2018_sti_in_outlook-2018-en#page4>. Acesso em 04/06/2020.

PAUNOV, C. and S. PLANES-SATORRA (2019), "How are digital technologies changing innovation?: Evidence from agriculture, the automotive industry and retail", **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers,** No. 74, OECD Publishing, Paris. Disponível em <https://doi.org/10.1787/67bbcafe-en>. Acesso em 04/06/2020.

A OCDE não funciona por acordos temáticos com regras obrigatórias. A maioria de suas regras são negociadas pelos seus membros como recomendações e guias (*guidelines*) não-obrigatórias. A OCDE exerce sua função por meio de exames contínuos das práticas de seus membros, realizados pelo seu Secretariado, e um sofisticado processo de comparação entre os participantes, por meio de instrumentos de análise e uma métrica de avaliação sofisticada.

O resultado é a apresentação dos mais diversos pontos das atividades econômicas dos membros, comparando-os e estimulando-os a cumprirem com as regras, sob pressão política de seus pares (*peer pressure*).

Os artigos do livro apresentam os grandes temas da OCDE, as regras básicas de cada tema, a análise realizada pelo Secretariado da OCDE sobre o Brasil, instrumentos de análise, métrica de comparação e os quadros comparativos do Brasil em contraste com os demais membros da Organização

Vera Thorstensen

ISBN: 978-65-00-05766-9

CBL

9 786500 057669