

Título do capítulo	CAPÍTULO 2 ÍNDICE DE RESTRIÇÃO AO COMÉRCIO DE SERVIÇOS DIGITAIS (STRI DIGITAL)
Autor(es)	Vera Thorstensen Mauro Kiithi Arima Júnior Fábio Jorge de Toledo Thomazella
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350776cap2

Título do livro	Indicadores Quantitativos da OCDE e o Brasil: economia digital
Organizador	Renato Baumann
Volume	4
Série	-
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2024
Edição	1a
ISBN	9786556350776
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350776

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024

© Nações Unidas 2024

LC/BR5/TS.2024/8

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: <https://repositorio.ipea.gov.br/> e <https://www.cepal.org/es/publications>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) ou as dos países que representa.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas. Os Estados-membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir este estudo sem autorização prévia. É solicitado, apenas, que mencionem a fonte e informem à CEPAL sobre essa reprodução.

Este estudo foi elaborado no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a CEPAL e o Ipea.

ÍNDICE DE RESTRIÇÃO AO COMÉRCIO DE SERVIÇOS DIGITAIS (STRI DIGITAL)

Vera Thorstensen¹

Mauro Kiithi Arima Júnior²

Fábio Jorge de Toledo Thomazella³

1 INTRODUÇÃO

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem amplo interesse pelas questões econômicas internacionais. Em matéria de comércio internacional, busca compreender e ajuda a disciplinar suas diversas dimensões. Nesse sentido, reconhece a importância do comércio digital na economia contemporânea. Para a organização, o comércio digital é realizado de formas variadas e afeta, de maneira substancial, o fluxo de bens e de serviços.

A forma como a OCDE compreende o comércio digital decorre de seus entendimentos e formulações acerca da transformação digital, a qual consiste em processo amplo de disseminação do uso de tecnologias digitais nas atividades econômicas e sociais rotineiras. O comércio, assim como outras dimensões da economia, é fortemente impactado pela transformação digital (OECD, 2020).

No entendimento da organização, o comércio digital refere-se ao uso de tecnologias digitais para facilitar transações transfronteiriças de bens e serviços. Para a OCDE, portanto, o comércio digital não constitui exatamente nova forma de comércio, mas, sim, um meio novo de praticar o comércio de bens e serviços. A OCDE, entretanto, reconhece que a transformação digital também impacta os tipos de serviços e de bens comercializados, possibilitando a criação de novos produtos transacionáveis. O conceito de comércio digital abarca, desse modo, o comércio eletrônico, as plataformas digitais, a computação em nuvem e outras atividades *online*.

1. Docente da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EESP/FGV); coordenadora do Centro do Comércio Global e Investimentos (CCGI)/EESP/FGV; e doutora em administração pela FGV. *E-mail*: vera.thorstensen@fgv.br.

2. Consultor no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); pesquisador do CCGI/EESP/FGV; e doutor em direito pela Universidade de São Paulo (USP). *E-mail*: mauro.arima@fgv.br.

3. Pesquisador do CCGI/EESP/FGV; e mestre em direito pela USP. *E-mail*: fabio.thomazella@fgv.br.

Para a OCDE, o comércio digital tem grande potencial de afetar positivamente a economia e o bem-estar das sociedades. Em outros termos, o comércio digital pode impulsionar o crescimento econômico e criar oportunidades de emprego, assim como facilitar o acesso a bens e serviços relevantes. Pode, adicionalmente, aumentar a eficiência do comércio mediante redução de custos de transação e ampliação do acesso aos mercados. O comércio digital, igualmente, permite que empresas de todos os tamanhos alcancem novos clientes em mercados estrangeiros sem a necessidade de presença física nesses mercados.

A OCDE também enumera os desafios impostos pelo comércio digital, que decorreriam de questões relacionadas à privacidade de dados, à segurança cibernética e à proteção da propriedade intelectual. Adicionalmente, como ocorre no funcionamento nacional dos setores econômicos dos países, o comércio digital pode criar vencedores e perdedores na economia, com alguns setores e regiões se beneficiando mais do que outros.

Em linhas gerais, em coerência com seus princípios, a OCDE defende políticas favoráveis a um ambiente de comércio digital aberto, transparente e baseado em regras. Defende-se, ao lado disso, a redução das barreiras comerciais e a promoção da cooperação internacional em temas fundamentais no contexto de transformação digital. Privacidade de dados pessoais e segurança cibernética são dois temas atrelados ao comércio digital e fortemente dependentes da cooperação entre jurisdições e autoridades regulatórias.

De forma coerente com as posições em outras áreas, a OCDE apoia esforços para promover habilidades digitais e fortalecimento de infraestruturas, particularmente em países em desenvolvimento. Com isso, busca garantir que todos os países possam se beneficiar das oportunidades decorrentes do comércio digital. Promover as habilidades digitais significa estimular o conhecimento de fronteira acerca do uso das tecnologias digitais, ofertando formação técnica adequada a profissionais especializados em instrumentos digitais e estimulando o surgimento de profissionais criativos que possam diversificar e aprofundar o uso das tecnologias digitais.

Neste capítulo, os autores analisarão, na próxima seção, a importância do Índice de Restrição ao Comércio de Serviços Digitais (Digital Services Trade Restrictiveness Index – STRI Digital) no âmbito da OCDE e no processo de acessão do Brasil à organização. Em seguida, na terceira seção, detalham-se a metodologia e as características do STRI Digital, com foco nas cinco áreas políticas de análise. Na quarta seção, analisa-se a situação do Brasil no índice geral e em cada uma das cinco áreas. A quinta seção traz as considerações finais.

2 IMPORTÂNCIA DO STRI DIGITAL

No entendimento da OCDE, a digitalização afeta o comércio de duas formas. Primeiramente, impacta a velocidade e a escala de operações tradicionais. Em segundo lugar, a digitalização possibilita a concepção de novos bens e serviços comercializáveis. Desses dois impactos básicos deriva conjunto bastante amplo de consequências positivas e negativas para o comércio e para a economia como um todo.

Por exemplo, a disseminação de instrumentos e soluções digitais permite que as empresas ofereçam novos produtos e serviços para um número maior de clientes. Igualmente, possibilita pequenas e médias empresas usarem ferramentas digitais de baixo custo para superar as barreiras ao crescimento, mediante a facilitação dos pagamentos e o uso de mecanismos alternativos de financiamento, como o financiamento colaborativo.

Em termos de acesso a mercados, os impactos da digitalização são visíveis. A disseminação de plataformas *online*, por exemplo, possibilitou a comercialização internacional de produtos anteriormente consumidos exclusivamente em âmbito local, nos mercados domésticos. Essa situação gera desafios para atores públicos e privados. Altera-se a dinâmica de gerenciamento físico do comércio de bens, com impactos significativos para os setores de logística e de transporte. São igualmente identificados desafios em matéria de gerenciamento de riscos, inclusive no que concerne ao controle e à repressão ao comércio de produtos falsificados, e à observância de padrões de biossegurança. São também relevantes os impactos para a incidência e o recolhimento de tributos, assim como outras formas de controle aduaneiro e fiscal.

Concomitantemente, novas tecnologias e modelos de negócios alteram a forma como os serviços são produzidos e fornecidos. Tornam ainda mais indivisíveis os limites entre bens e serviços, os quais passam a integrar um mesmo produto e constituir um todo integrado. Uma geladeira inteligente, por exemplo, requer acesso ao mercado não apenas para o bem, mas também para o serviço altamente especializado embutido no bem.

Os rápidos desenvolvimentos tecnológicos induzem o surgimento de serviços no comércio transfronteiriço internacional. Os serviços de tecnologia da informação e de comunicação formam a espinha dorsal do comércio digital. Em outros termos, ambos fornecem a infraestrutura de rede necessária e sustentam a digitalização de outros tipos de serviços. Para que o país possa desenvolver seu ambiente digital, é necessário, primeiramente, investir nesses dois setores seminais. Novas tecnologias possibilitaram o surgimento de serviços habilitados digitalmente que são amparados por uma variedade de novos serviços baseados no uso e no gerenciamento de dados, como a computação em nuvem.

Nesse contexto, para avaliar o progresso dos países na adoção digital, a OCDE desenvolveu o STRI Digital. O índice, que compartilha a base de dados do Índice de Restrições a Serviços (Services Trade Restrictiveness Index – STRI), é uma ferramenta que busca medir a adoção de serviços digitais e comparar o nível dessa adoção entre diversos países. Assim como o STRI, fornece abordagem abrangente e padronizada para avaliar o nível de restrição comercial em serviços digitais nos países. O STRI Digital contempla ampla gama de serviços digitais, incluindo comércio eletrônico, telecomunicações, informática e serviços relacionados (Ferencz, 2019).

Essa análise se justifica em razão do tema digitalização presente no Roadmap for the OECD Accession Process of Brazil (Roteiro para o Processo de Acesso do Brasil à OCDE). O objetivo é promover uma economia digital inclusiva, mediante trabalho em conjunto em nível internacional. O Comitê de Política de Economia Digital assim conduzirá a avaliação do Brasil, especialmente nos seguintes pontos:

- implementação de políticas, instituições e estruturas legais e regulamentares que sejam eficazes na promoção digital inclusiva, o que abrange o alinhamento com políticas de acesso, investimento, aceitação e uso responsável de tecnologias digitais;
- promoção da expansão de serviços de comunicação de banda larga que sejam acessíveis, seguros e de alta qualidade;
- preservação do papel das tecnologias na promoção da inovação e de objetivos econômicos e sociais de forma segura e confiável para todos os usuários;
- melhora da capacidade de utilização de dados na resolução de desafios econômicos e sociais;
- proteção de dados pessoais e da privacidade; e
- promoção de uma cultura de gestão de riscos de segurança na utilização de sistemas e de redes de informação (OECD, 2022).

3 AVALIAÇÃO METODOLÓGICA GERAL

O STRI Digital é uma ferramenta usada para que os países possam maximizar os benefícios das tecnologias digitais, removendo barreiras comerciais e promovendo o comércio digital. O indicador também pode ajudar os países a identificar, com precisão, as áreas nas quais melhorias podem ser feitas para aumentar sua competitividade nos mercados digitais. Os dados regulatórios que embasam o STRI Digital

foram extraídos pela OCDE do banco de dados geral do STRI. Para novas medidas, os dados foram coletados de leis e regulamentos disponíveis publicamente.

Além de medidas restritivas do comércio, o STRI Digital compreende certas medidas de facilitação do comércio em que a falta de regulação também pode levar a distorções comerciais. As medidas de facilitação do comércio cobertas pelo STRI Digital abarcam a adoção de normas internacionais sobre contratos digitais, o reconhecimento de métodos de autenticação eletrônica ou a possibilidade de declaração de impostos *online*. Tais medidas tendem a estimular o comércio, ao passo que sua ausência é considerada uma barreira.

O objetivo principal do STRI Digital é identificar restrições comerciais, e sua cobertura de medidas está condicionada à existência de uma referência reconhecida no direito e na prática comercial internacional com a qual as regulações nacionais podem ser comparadas. Isto tende a ser mais complexo de identificar para medidas de facilitação do comércio.

Se comparado com o STRI original, o STRI Digital apresenta algumas diferenças importantes. Primeiramente, o número de países avaliado é maior – são 85 países no STRI Digital e apenas cinquenta no STRI. Em segundo lugar, há diferenças na forma de coleta de informações no STRI Digital, que faz uso constante do contato com organizações regionais, as quais têm informações detalhadas sobre alguns aspectos da economia digital de alguns países.⁴ O STRI, por sua vez, busca informações diretamente nos países, comumente por meio de funcionários destes. Uma terceira diferença relevante concerne aos tipos de medidas avaliadas. O STRI Digital avança muito em relação à simples constatação de existência ou inexistência de regulação sobre certo tema. Aspectos relacionados à aplicação e à prática são igualmente relevantes. O STRI concentra-se, principalmente, na constatação da regulação.

3.1 Áreas de política do STRI Digital

As cinco áreas de política avaliadas pelo STRI Digital são: infraestrutura e conectividade; transações eletrônicas; sistemas de pagamento; direitos de propriedade intelectual; e outras barreiras afetando os serviços habilitados digitalmente. As áreas fornecem o panorama das barreiras regulatórias, sem a intenção de ser um catálogo exaustivo. É apresentado pela OCDE como mecanismo de

4. No simulador do STRI Digital, há a informação de que os dados regulatórios de Argentina, Bolívia, República Dominicana, Equador, Guatemala, Paraguai e Uruguai foram coletados em colaboração com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Aponta-se também que a Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (Asia-Pacific Economic Cooperation – Apec) colaborou com a coleta de informações de Brunei, Camboja, Laos, Nepal, Paquistão e Vanuatu. Por sua vez, a Comissão Econômica das Nações Unidas para a África (United Nations Economic Commission for Africa – Uneca) ajudou a recolher dados de Camarões, Etiópia, Essuatíni, Gâmbia, Quênia, Mali, Lesoto, Madagascar, Ruanda, Senegal, Seicheles, Uganda, Zâmbia e Zimbábue.

auxílio dos esforços dos formuladores de política, para que foquem as restrições mais importantes.

QUADRO 1
Áreas e medidas do STRI Digital

Área	Medidas
Infraestrutura e conectividade	A interconexão é obrigatória (telefonia fixa).
	A interconexão é obrigatória (telefonia móvel).
	Os preços e as condições de interligação são regulados (telefonia fixa).
	Os preços e as condições de interligação são regulados (telefonia móvel).
	As ofertas de referência de interligação são tornadas públicas (telefonia fixa).
	As ofertas de referência de interligação são tornadas públicas (telefonia móvel).
	A separação vertical é necessária (telefonia fixa).
	A separação vertical é necessária (telefonia móvel).
	O gerenciamento de tráfego de internet não discriminatório é obrigatório.
	Existe pelo menos uma empresa dominante no segmento de mercado considerado (telefonia fixa).
	Existe pelo menos uma empresa dominante no segmento de mercado considerado, terminação móvel (telefonia móvel).
	Há pelo menos uma empresa dominante no segmento de mercado considerado, origem móvel.
	Restrições ao uso de serviços de comunicação.
	Transferência transfronteiriça gratuita de dados pessoais ou aplicação do princípio da responsabilidade.
	A transferência transfronteiriça é possível quando certas salvaguardas do setor privado estão em vigor.
	Fluxos de dados transfronteiriços: a transferência transfronteiriça de dados pessoais é possível para países com leis de proteção de privacidade substancialmente semelhantes.
	Fluxos de dados transfronteiriços: a transferência transfronteiriça está sujeita à aprovação caso a caso.
	Fluxos de dados transfronteiriços: certos dados devem ser armazenados localmente.
	Fluxos de dados transfronteiriços: a transferência de dados pessoais é proibida.
Transações eletrônicas	Condições discriminatórias para licenças de comércio eletrônico.
	Uma licença ou autorização é necessária para se envolver em comércio eletrônico.
	O registro e a declaração de impostos <i>online</i> estão disponíveis para provedores estrangeiros não residentes.
	A regra do contrato nacional para transações transfronteiriças se desvia das regras padronizadas internacionalmente.
	Leis ou regulamentos protegem explicitamente informações confidenciais.
Sistemas de pagamento	Acesso discriminatório a meios de liquidação de pagamentos.
	Os padrões nacionais de segurança de pagamentos divergem dos padrões internacionais.
	Restrições ao <i>internet banking</i> ou a seguradoras <i>online</i> .

(Continua)

(Continuação)

Área	Medidas
Direitos de propriedade intelectual	Empresas estrangeiras são discriminadas na proteção de marcas.
	Tratamento discriminatório para a proteção de direitos autorais e direitos conexos.
	As exceções à proteção de direitos autorais são limitadas de acordo com as regras internacionais.
	Aplicação dos direitos de propriedade intelectual: estão disponíveis medidas judiciais ou administrativas para o cumprimento das normas e garantia de direitos.
	Aplicação dos direitos de propriedade intelectual: medidas provisórias estão disponíveis.
	Aplicação dos direitos de propriedade intelectual: processos de execução criminal e penalidades estão disponíveis.
Outras barreiras que afetam o comércio de serviços habilitados digitalmente	Requisitos de desempenho que afetam o comércio digital internacional.
	Limitações de <i>download</i> e <i>streaming</i> que afetam o comércio digital internacional.
	Restrições à publicidade <i>online</i> .
	A presença comercial é necessária para fornecer serviços transfronteiriços.
	A presença local é necessária para fornecer serviços transfronteiriços.
	As empresas têm reparação quando as práticas de negócios restringem a concorrência em um determinado mercado.

Fonte: OECD (2022).
Elaboração dos autores.

3.2 Formação do STRI Digital

O STRI Digital é o produto da agregação dos impedimentos comerciais identifi- cados em índices compostos. Três passos principais contribuem para sua formação: pontuação, ponderação e agregação. A pontuação designa a transformação de informações qualitativas em dados quantitativos. A ponderação auxilia a equilibrar a importância relativa das medidas. Por fim, a agregação é a etapa final que calcula o índice cumulativo como a média ponderada das pontuações.

Em harmonia com a metodologia do STRI, a pontuação para o STRI Digital utiliza um sistema binário. As medidas são projetadas de forma a serem respondidas pelos termos “sim” ou “não”. Depois disso, é atribuído às respostas valor 0 em hipótese de ausência de restrições comerciais e valor 1 quando as restrições estão em vigor. A pontuação também contabiliza as características regulatórias e de mercado específicas, bem como as conexões e as hierarquias entre medidas.

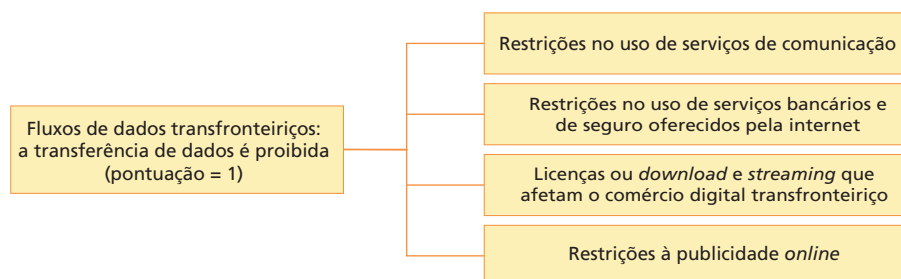
Por exemplo, a pontuação das medidas relacionadas à interconexão depende da existência de um ou mais fornecedores com poder de mercado significativo (*significant market power* – SMP) e, portanto, a pontuação está condicionada à presença ou não de um fornecedor com SMP. Na ausência de um fornecedor com SMP, a regulação anterior não é necessária, pois as regras gerais de concorrência são consideradas suficientes. Assim, se as regulações sobre interconexão não forem revogadas, a pontuação será 1. Ao mesmo tempo, a obrigação dos provedores atu- antes de permitir e negociar a interconexão de boa-fé mediante solicitação deve estar em vigor, independentemente de haver ou não um fornecedor dominante.

A pontuação do STRI Digital também leva em consideração as conexões lógicas e os vínculos entre várias medidas. Por exemplo, leva em consideração regulações que estabelecem diferentes formas alternativas para a transferência de dados pessoais entre fronteiras. Isso pode incluir regulamentos que possibilitem a transferência para países com leis de proteção de privacidade substancialmente parecidas ou, na ausência disso, permitir que as empresas transfiram dados pessoais sob salvaguardas adequadas, como regras corporativas vinculantes ou cláusulas-padrão de proteção de dados.

Algumas medidas, entretanto, recebem respostas distintas e afetam a pontuação de medidas subsequentes. Por exemplo, regulações que impõem uma proibição completa nas transferências de dados entre fronteiras são possíveis, ainda que não muito comuns. Quando adotadas, essas medidas podem deixar outras redundantes, conforme é possível ver na figura 1.

FIGURA 1

STRI Digital: medidas específicas do subsetor pontuadas automaticamente como consequências da proibição nas transferências de dados



Fonte: Ferencz (2019).

Elaboração: Fábio Thomazella.

O desenvolvimento dos índices também exige a atribuição de pesos às medidas para que estas correspondam à sua importância relativa nas transações comerciais eletrônicas. De acordo com a técnica de ponderação utilizada na metodologia do STRI, o esquema de ponderação baseia-se no julgamento de especialistas. Nessa lógica, os especialistas são solicitados a alocar 100 pontos entre as cinco áreas de política apresentadas: i) infraestrutura e conectividade; ii) transações eletrônicas; iii) sistemas de pagamento; iv) direitos de propriedade intelectual; e v) outras barreiras afetando os serviços habilitados digitalmente (Ferencz, 2019).

A área de infraestrutura é aquela com maior peso: 55,0%. Em seguida, aparecem outras barreiras (15,0%), direito de propriedade intelectual (11,5%), transações eletrônicas (11,5%) e sistemas de pagamento (7,0%).

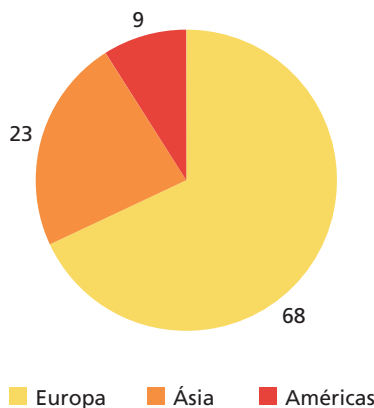
A coleta das contribuições dos especialistas sobre os pesos foi feita por meio de pesquisa, distribuída aos participantes da reunião do grupo de especialistas – organizada em fevereiro de 2017 –, às delegações dos países cobertos pelo STRI da OCDE e a outros integrantes do Grupo de Trabalho do Comitê de Comércio da OCDE (Ferencz, 2019). Depois disso, as respostas à pesquisa foram traduzidas em pesos, atribuindo o valor a cada medida que se enquadra nela e corrigindo as diferenças no número de medidas sob cada área. Na ponderação dos especialistas, as medidas relacionadas à infraestrutura e à conectividade têm um peso destacado, refletindo o papel crucial das infraestruturas de qualidade e da conectividade sem interrupções para facilitar as transações digitais (Ferencz, 2019).

Assim como no caso do STRI, há poucas informações sobre os especialistas que determinaram a ponderação do STRI Digital. O gráfico 1 aponta para a origem geográfica dos especialistas. A Europa predomina, com 68% dos especialistas, seguida por 23% de especialistas asiáticos e 9% de especialistas das Américas.

GRÁFICO 1

Origem geográfica dos especialistas do STRI Digital (2017)

(Em %)



Fonte: Ferencz (2019).

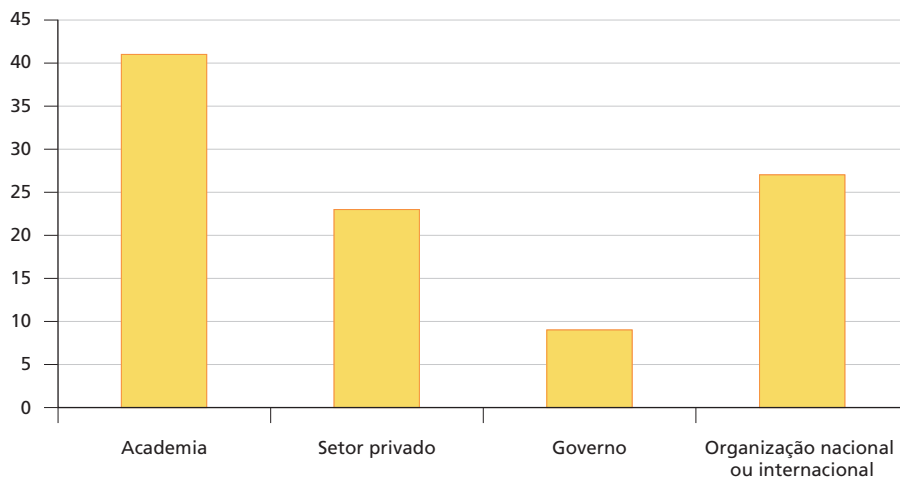
Elaboração: Fábio Thomazella.

Quanto à área de atividade dos especialistas, a academia predomina com 41% dos peritos oriundos dessa área de atuação, seguida pelas organizações nacionais ou internacionais, com 27%, pelo setor privado, com 23%, e pelo setor governamental, com 9%.

GRÁFICO 2

Área de atividade dos especialistas do STRI Digital (2017)

(Em %)



Fonte: Ferencz (2019).

Elaboração: Fábio Thomazella.

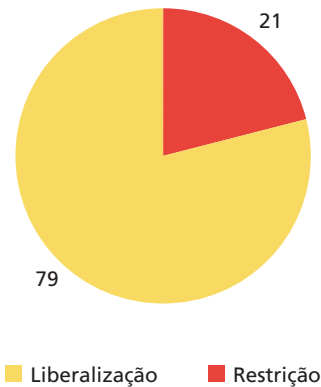
4 SITUAÇÃO DO BRASIL NO STRI DIGITAL

Com base no estoque de dados existente do STRI, e observando-se a data de entrada em vigor das novas medidas compiladas, o STRI Digital foi montado retroativamente para os anos de 2014 a 2018. Em geral, os índices mostram um ambiente regulatório cada vez mais restritivo para o comércio digital. Em comparação com 2014, apenas três países tiveram valores de índice mais baixos em 2018, enquanto dez países apresentaram valores mais altos: nestes, a taxa média de aumento foi de 32% entre 2014 e 2018, sendo de 50% a maior taxa verificada durante o período (Letônia). Além disso, cerca de 80% das mudanças capturadas no STRI Digital foram restritivas ao comércio (Ferencz, 2019).

Ao longo dos anos, conforme apontam os dados, o número de mudanças de políticas restritivas tem sido constante. As mudanças de políticas restritivas são de natureza variada, mas tendem a se concentrar em torno de medidas relacionadas à infraestrutura e à conectividade (Ferencz, 2019).

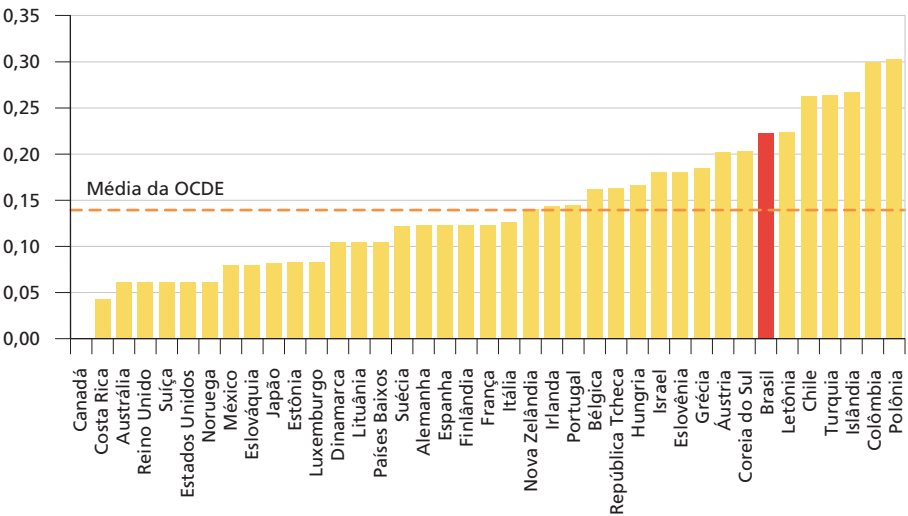
A nota geral do STRI Digital resulta da média ponderada das áreas do indicador. O desempenho dos países da OCDE, a média da OCDE e o desempenho do Brasil estão dispostos no gráfico 4.

GRÁFICO 3
Natureza das mudanças de política afetando serviços habilitados digitalmente
(2014-2018)
(Em %)



Fonte: Ferencz (2019).
Elaboração: Fábio Thomazella.

GRÁFICO 4
Notas gerais do STRI Digital, por país (2022)
(Escala de 0,00 a 1,00)¹



Fonte: OCDE. Disponível em: <https://sim.oecd.org/Default.aspx>. Acesso em: 26 abr. 2023.
Nota: ¹ Quanto mais próximo de 1,00, mais restritivo é o país ao comércio digital; quanto mais próximo de 0,00, menos restritivo é o país.
Obs.: As informações sobre o Brasil aqui consideradas são aquelas disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

Observa-se que o Brasil apresenta mais restrições que a maioria dos países da OCDE. Chile, Colômbia, Islândia, Polônia e Turquia apresentam notas superiores à do Brasil, indicativo de maior restrição à prestação dos serviços digitais abarcados pelo índice.

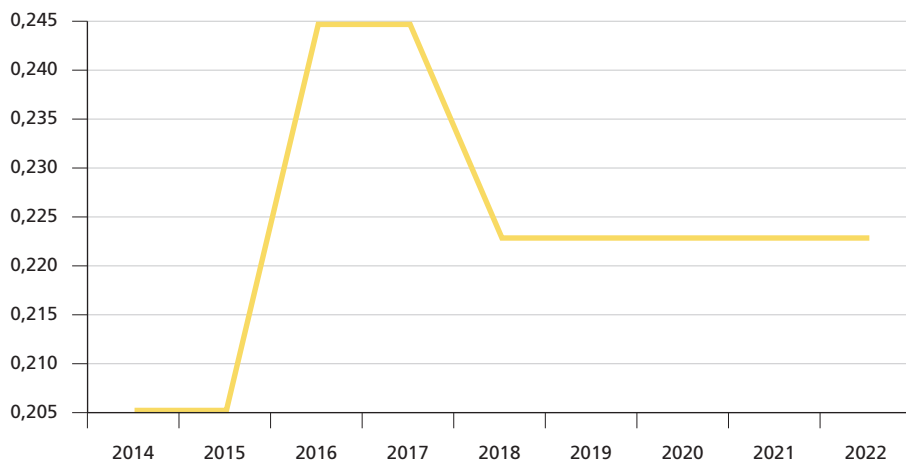
Os gráficos 5 e 6 tratam do desempenho do Brasil em cada uma das áreas do STRI Digital. Importante observar de antemão que é comum os países não pontuarem em algumas áreas, indicando que não apresentaram penalizações e oferecem plenas condições de prestação de determinados serviços digitais.

Quando se analisa a nota do Brasil entre 2014 e 2022, observa-se que o país diminuiu a restrição no STRI Digital. Permanece, no entanto, na mesma pontuação entre 2018 e 2022 (gráfico 5).

GRÁFICO 5

Série temporal do Brasil no STRI Digital (2014-2022)

(Escala de 0,00 a 1,00)¹



Fonte: OCDE. Disponível em: <https://sim.oecd.org/Default.aspx>. Acesso em: 26 abr. 2023.

Nota: ¹ Quanto mais próxima de 1,00, mais restritiva é a política de comércio digital; quanto mais próxima de 0,00, menos restritiva é a política.

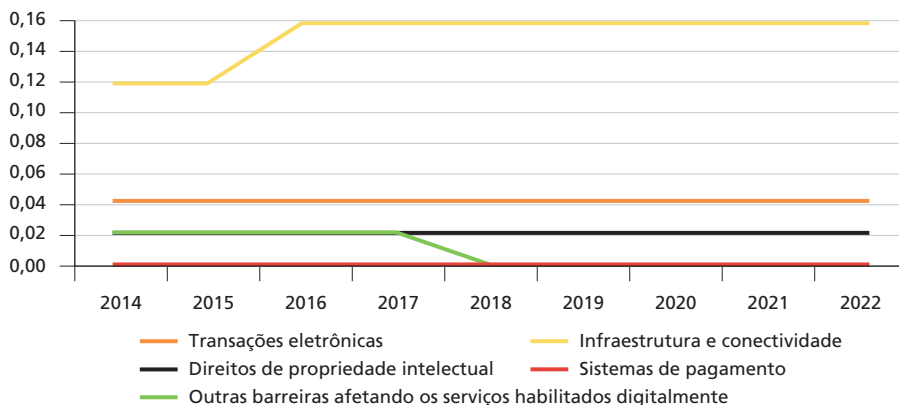
Obs.: As informações sobre o Brasil aqui consideradas são aquelas disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

No gráfico 6, pode-se analisar a série temporal do Brasil de acordo com cada uma das dimensões do STRI Digital.

Maior variação é identificada em infraestrutura e conectividade, enquanto propriedade intelectual, transações eletrônicas e sistemas de pagamento se mantêm estáveis ao longo dos anos.

GRÁFICO 6

Série temporal do Brasil no STRI Digital, de acordo com as áreas de política (2014-2022)
(Escala de 0,00 a 1,00)¹



Fonte: OCDE. Disponível em: <https://sim.oecd.org/Default.aspx>. Acesso em: 26 abr. 2023.

Nota: ¹ Quanto mais próxima de 1,00, mais restritiva é a área de política de comércio digital; quanto mais próxima de 0,00, menos restritiva é a área de política de comércio digital.

Obs.: As informações sobre o Brasil aqui consideradas são aquelas disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

5 CONCLUSÕES

Para a OCDE, o comércio digital tem enorme potencial para beneficiar a economia e o bem-estar das sociedades. O comércio digital permite que empresas de todos os tamanhos alcancem novos clientes em diferentes mercados sem a necessidade de presença física. No entanto, há ainda muitos desafios concernentes à privacidade de dados, segurança cibernética e proteção de propriedade intelectual. Trata-se de uma área nova, e as informações ainda não são tão claras para estruturar uma regulação adequada desse campo.

Nesse contexto, há a necessidade cada vez maior de desenvolvimento de bases de dados e pesquisas precisas e atualizadas para compreender melhor as implicações políticas da transformação digital, especialmente em razão dos impactos sobre a forma como os serviços são comercializados. Levando isso em consideração, a OCDE desenvolveu o STRI Digital, para preencher parte dessa lacuna, partindo do banco de dados do STRI. O STRI Digital mapeia e mensura o ambiente regulatório que rege o comércio de serviços digitalmente habilitados, acrescentando uma nova função ao conjunto de ferramentas existentes para ajudar os formuladores de políticas a maximizar os benefícios da transformação digital, identificando gargalos regulatórios e desenvolvendo alternativas de reforma que gerem mercados mais diversificados e competitivos para o comércio digital. A OCDE pretende atualizar o STRI Digital periodicamente para facilitar a compreensão contínua do arcabouço regulatório.

O STRI Digital mensura a adoção de serviços digitais e compara o nível dessa adoção entre diversos países, contemplando um vasto rol de serviços digitais, como *e-commerce*, telecomunicações, informática e serviços relacionados. Assim, trata-se de uma ferramenta usada para que os países possam maximizar os benefícios das tecnologias digitais, removendo barreiras comerciais e promovendo o comércio digital. Da mesma forma, o indicador pode ajudar os países a identificar as áreas nas quais melhorias podem ser feitas para aumentar sua competitividade nos mercados digitais.

Tal como o STRI, o indicador digital é construído em três etapas sucessivas: pontuação, ponderação e agregação. A pontuação consiste na transformação de informações qualitativas em dados quantitativos. A ponderação sopesa a importância relativa das medidas. Por fim, a agregação calcula o índice cumulativo como a média ponderada das pontuações. A atribuição de pesos às medidas busca captar a importância relativa nas transações comerciais digitais em cinco áreas regulatórias distintas: infraestrutura e conectividade; transações eletrônicas; sistemas de pagamento; direitos de propriedade intelectual; e outras barreiras afetando o comércio de serviços habilitados digitalmente.

A análise dos índices de 2014 a 2018 do STRI Digital realizada pela OCDE mostrou que as medidas regulatórias estão cada vez mais restritivas, o que acende o alerta para os desafios sobre a integração do comércio digital. O Brasil, nesse contexto, apresenta restritividade importante, o que lhe oferece considerável margem de melhora para completar sua transformação digital.

REFERÊNCIAS

FERENCZ, J. **The OECD Digital Services Trade Restrictiveness Index**. Paris: OECD Publishing, 2019. (OECD Trade Policy Papers, n. 221). Disponível em: <https://doi.org/10.1787/16ed2d78-en>. Acesso em: 26 abr. 2023.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Going Digital integrated policy framework**. Paris: OECD Publishing, 2020. (OECD Digital Economy Papers, n. 292). Disponível em: <https://doi.org/10.1787/dc930adc-en>.

_____. **The OECD Going Digital measurement roadmap**. Paris: OECD Publishing, 2022. (OECD Digital Economy Papers, n. 328). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/bd10100f-en.pdf>.