

Avaliação econômica e concorrencial do PL nº 2.768/2022: experiência internacional, identificação das empresas sujeitas à regulação e estimação dos impactos econômicos

**Brasil
Setembro de 2024**



**ASSOCIAÇÃO
LATINO-AMERICANA
DE INTERNET**

Quem Somos¹

A **Associação Latino-Americana de Internet** (“**ALAI**”) é uma associação civil de caráter internacional, e congrega empresas comprometidas a pensar e desenvolver a Internet na América Latina.

A ALAI promove o **desenvolvimento inclusivo** da economia por meio da manutenção e fortalecimento de uma Internet aberta, com apoio a políticas públicas que contemplem e favoreçam o empreendedorismo, a **inovação**, as oportunidades para novas aplicações da tecnologia, do respeito e do exercício dos direitos humanos.

A Associação mantém diálogo permanente com setor público, setor privado, organizações internacionais, academia e sociedade civil latino-americana e global.

Ao longo dos anos, tornou-se interlocutora frequente em pautas de regulação, concorrência, proteção de dados pessoais, inteligência artificial, moderação de conteúdo, liberdade expressão, eleições, governança, comércio eletrônico, direitos humanos com enfoque permanente nas potencialidades e demandas da América Latina.

A ALAI trabalha com a convicção de que uma Internet aberta e acessível é fundamental para o crescimento inclusivo da nossa região, promovendo oportunidades que beneficiam a todos os setores da sociedade.



Raúl Echeberría

Diretor Executivo, ALAI

¹ ALAI. <https://alai.lat/alai/>.

Sumário

Quem Somos	1
Introdução	4
1. O Brasil perante a experiência internacional: critérios para a designação das firmas sujeitas à regulação	6
1.1 Transplante regulatório e o modelo do DMA: críticas e limitações relativas à proposta europeia	7
1.2 Outras iniciativas regulatórias ao redor do globo	14
1.3 Vagueza de definições e problemas de especificação dos critérios no PL 2.768/2022	17
1.4 Conclusão	18
2. Identificação das empresas sujeitas à regulação segundo os critérios de designação do PL 2.768/2022	20
2.1 Metodologia para listagem das firmas possível afetadas pelos critérios de designação apresentados pelo PL 2.768/2022	21
2.1.1 Etapa 1: levantamento de dados a partir de bases e repositórios públicos (Receita Federal)	21
2.1.2 Etapa 2: levantamento de dados a partir da Crunchbase	28
2.1.3 Etapa 3: consolidação das informações oriundas de dados públicos da Receita Federal e dados privados da Crunchbase	31
2.2 Resultados	35
2.3 Conclusão	38
3. Estimação quantitativa dos custos e impactos econômicos do PL 2.768/2022: análise do ônus gerado pela proposta de intervenção regulatória	40
3.1 Impacto econômico do aumento dos custos regulatórios	41
3.1.1 Revisão bibliográfica sobre o impacto econômico no aumento dos custos	41
3.2 Metodologia da estimativa do impacto econômico do aumento dos custos	46
3.2.1 Serviços afetados considerados na estimativa	47
3.2.2 Transmissão do ônus tributário	49
3.2.3 Definição dos principais parâmetros	52
3.3 Resultados das estimativas do impacto econômico	55
3.3.1 Cenário Base: somente Taxa de Fiscalização	55
3.3.2 Cenário 2: Taxa de Fiscalização + Custo de Conformidade	57
3.3.3 Cenário 3: Custo Ampliado	60
3.3.4 Alocação do ônus do PL 2.768/2022	65
3.3.5 Efeitos de equilíbrio geral	67
3.4 Conclusão	69
Referências	71
Anexo I – Listagem das firmas possivelmente afetadas	76
Anexo II – Descrição formal do modelo quantitativo para avaliação do impacto econômico da proposta regulatória via passthrough em cadeia	82

Introdução

A Associação Latino-Americana de Internet (**ALAI**) desenvolveu **estudo de avaliação econômica e concorrencial dos impactos do PL 2.768/2022** (“PL”) em tramitação no Congresso Nacional. O presente estudo visa subsidiar discussões e eventuais estudos que serão desenvolvidos para outros agentes. Este relatório contou com suporte técnico da LCA Consultoria Econômica para fins das estimativas econômicas e análises dos dados.

Este relatório abarca **três tópicos centrais** relacionados à análise do projeto de lei, sendo cada um deles endereçados em seções específicas, são elas:

Este relatório é dividido em três seções, cada uma delas abrangendo uma diferente dimensão da análise econômica do projeto de lei²:

i) a **análise qualitativa dos critérios para designação das empresas e segmentos regulados** tanto no Brasil quanto ao redor do mundo;

ii) a **identificação das firmas** que se enquadram nos critérios do PL 2.768/2022; e

iii) a **estimação quantitativa dos impactos econômicos** da proposta legislativa a partir do aumento de custos gerado por esta.

A primeira Seção apresenta uma **análise qualitativa dos critérios para a designação das firmas sujeitas à regulação** definidas pelo PL 2.768/2022 e a comparação com **outras propostas de regulação pelo mundo**.

Dentre elas, o ***Digital Markets Act*** apresentado pela União Europeia que, apesar de sua repercussão internacional, **não se configura como o modelo majoritário** adotado mundialmente.

Neste sentido, nota-se que **limitações centrais** do modelo devem ser consideradas, como a **vagueza de definições; critérios e obrigações**; a implementação de um **mesmo modelo regulatório para uma ampla gama de setores** marcados pela

² Cada seção busca responder um conjunto de perguntas distintas por parte da ALAI, mais especificamente: i) quais os critérios escolhidos pelo PL para designar os agentes regulados; ii) quais os critérios escolhidos por outras jurisdições para designar os agentes regulados?; iii) quais firmas serão designadas pelo PL?; iv) quais as repercussões econômicas da aprovação do PL?. As perguntas i) e ii) são endereçadas na seção 1; a pergunta iii) na seção 2 e, por fim, a pergunta iv) na seção 3.

heterogeneidade; e a **ausência de análises caso a caso** em relação às particularidades da atuação de cada uma das empresas e segmentos possivelmente regulados.

Nota-se, ainda, que o **projeto de lei brasileiro reproduz muitas destas limitações** em função da dinâmica de **transplante regulatório** que ignora as **especificidades da economia digital brasileira** e a **expertise das autoridades concorrenciais nacionais**.

A **segunda Seção** busca **identificar as empresas** sujeitas à regulação segundo os critérios de designação apresentados pelo PL 2.768/2022.

Para isso, são **utilizadas bases de dados e estruturas metodológicas provenientes de fontes públicas (ex.: Receita Federal), privadas (ex.: Crunchbase) e acadêmicas**.

Diante da **imprecisão e abrangência dos critérios do PL**, identifica-se que o universo de firmas sujeitas à regulação é extenso e compreende uma **ampla gama de setores**.

A partir de uma vasta análise do setor, são **identificadas 258 empresas em mais de 24 setores da economia**.

Adicionalmente, nota-se que o grande número de empresas presentes em alguns dos setores, em especial no varejo, é **evidência adicional da caracterização mal definida de “poder de controle de acesso essencial”** presente na proposta brasileira.

A terceira e **última Seção** debruça-se sobre a **quantificação dos efeitos econômicos** do PL 2.768/2022. Com este fim, **parte-se da análise dos aumentos de custo provenientes dos dispositivos regulatórios** apresentados pelo PL, com especial destaque para os Arts. 14º e 15º, que dispõem sobre a implementação de **uma taxa anual de 2% – denominada de Taxa de Fiscalização – que incide sobre a receita operacional bruta das plataformas**³.

Partindo desta taxa, aplica-se um modelo de equilíbrio parcial a partir do *passthrough* em cadeia gerado pela regulação para **estimação do dano potencial para todos os**

³ It is unclear from the Bill if this refers only to the company or to its economic group, and also if the fee refers to global or domestic revenue. The following models uses single-company domestic revenue for all purposes.

segmentos da estrutura do mercado: consumidores, plataformas e usuários profissionais de pequeno e médio porte.

Adicionalmente, são considerados **cenários** (a partir de bandas) que consideram o **custo de conformidade (adaptação à regulação) e variações de custo referentes às obrigações presentes no PL**, vagamente definidas e, portanto, de difícil mensuração. A análise também considera os elementos qualitativos relacionados aos efeitos em equilíbrio geral gerados pela proposta regulatória.

Com base na análise de múltiplas fontes de dados públicas e privadas e no levantamento da literatura acadêmica focada no tema, encontra-se que, **em um cenário conservador, a proposta regulatória deve gerar cerca de R\$ 2,5 bilhões de dano aos consumidores e usuários profissionais** e, no pior cenário, este valor **pode chegar a aproximadamente R\$ 10 bilhões.**

1. O Brasil perante a experiência internacional: critérios para a designação das firmas sujeitas à regulação

O PL 2.768/2022 apresentado em novembro de 2022 pelo deputado João Maia (PL-RN), propõe um novo marco regulatório focado na esfera concorrencial do funcionamento e operação de plataformas digitais. O projeto de lei dispõe sobre a regulação de plataformas digitais que oferecem serviços ao público brasileiro e que são entendidas enquanto detentoras de “poder de controle de acesso essencial”.

Iniciativas de regulação de plataformas digitais não são uma exclusividade brasileira. Há debates em diversas jurisdições relacionados à suficiência das atuais ferramentas de *enforcement* antitruste em relação ao controle de condutas anticompetitivas nos chamados mercados digitais. Esta primeira seção elabora uma visão geral dos diferentes quadros regulatórios e propostas legislativas nas principais jurisdições a partir de três focos distintos: da União Europeia (“**UE**”), dos Estados Unidos (“**EUA**”) e do Reino Unido (“**RU**”). Por fim, são avaliados cada um dos critérios apresentados no PL 2.678/2022.

A realização deste *benchmark* internacional permite a avaliação de como foram desenvolvidos os critérios para a constituição do conjunto de empresas sujeitas à regulação nas jurisdições acima mencionadas. Por fim, os critérios a nível internacional são comparados àqueles presentes no PL 2.768/2022, possibilitando apontar problemas, limitações e pontos de atenção no âmbito da proposta de regulamentação brasileira.

1.1 Transplante regulatório e o modelo do DMA: críticas e limitações relativas à proposta europeia

O projeto de lei apresentado no Brasil é abertamente inspirado no *Digital Markets Act* (“DMA”),⁴ desenvolvido no âmbito da União Europeia. O DMA regula as práticas comerciais de um pequeno número de empresas designadas como “*gatekeepers*”, que operam “*core platform services*” (“CPS”). Além disso, cria um quadro complexo de proibições e requisitos amplos que devem ser cumpridos pelos *gatekeepers* por ele designados. Este conjunto de obrigações é, por sua vez, inspirado em decisões antitruste individuais ou em investigações pendentes de conduta particular a uma determinada empresa, em um contexto específico do mercado da EU, não relevante ou aplicável ao caso brasileiro.

Neste sentido, o PL 2.768/2022 é uma tentativa de transplante de uma estrutura de regulação estrangeira que ainda não demonstrou seu impacto sobre elementos de inovação e concorrência. Em contraste, o DMA pode ser caracterizado como um modelo regulatório experimental, em que os possíveis benefícios ainda não se mostram evidentes. A proposta já começou a apresentar resultados negativos no ecossistema digital da UE, como preços mais altos para os consumidores, a retirada de produtos ou a introdução de ofertas abaixo do ideal e redução da inovação. Como um exemplo notável, a Microsoft optou por não lançar o Copilot, uma ferramenta orientada por IA projetada para aprimorar a experiência do usuário do Windows na Europa, devido a preocupações relacionadas ao DMA.⁵ Além disso, uma iniciativa

⁴ European Union (2022). Digital Markets Act. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

⁵ A, M. (2023) Windows copilot is not available the EU due to Digital Markets Act but there's a workaround, Neowin. Available at: <https://www.neowin.net/news/windows-copilot-is-not-available-the-eu-due-to-digital-markets-act-but-theres-a-workaround/>.

conjunta da Amazon, Meta e Snap para inovar as compras no aplicativo - uma estratégia destinada a melhorar a escolha do consumidor e a competitividade do mercado - enfrentou reveses substanciais na UE devido a essas regulações.⁶ Em resposta ao DMA, a Apple implementou cobranças e limitações adicionais além da App Store, levando a debates sobre a possibilidade de criar um ambiente mais complicado e menos seguro ao usuário.⁷ A Meta está avaliando a possibilidade de introduzir taxas de assinatura para seus serviços de mídia social sem anúncios na Europa.⁸ Ademais, experimentos comportamentais demonstram que medidas regulamentares como o DMA levam inovadores a uma diminuição dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento de cerca de 8,6% para *players* globais e 3,9% para aqueles de caráter local⁹.

De fato, esses efeitos poderiam ter sido previstos pelos formuladores de políticas públicas. Adicionalmente, a natureza *ex ante* do DMA – que abrange empresas de setores muito distintos com modelos de negócios muito diferentes – é demasiado rígida e pode levar a uma série de consequências indesejadas, incluindo o aumento dos preços ao consumidor; a diminuição de investimentos e a redução generalizada da segurança jurídica (Carugatti, 2020, Oxera, 2020; Cennamo e Sokol, 2021). Embora se reconheça que as intervenções governamentais invariavelmente introduzem custos e distorções de mercado, as evidências relativas aos efeitos do DMA até o momento destacam um possível desequilíbrio, com impactos negativos surgindo sem uma demonstração correspondente dos efeitos positivos que essas medidas pretendem alcançar.

⁶ DJAN, N. (2023) Snap, Meta ink deals with Amazon to offer in-app shopping features, Yahoo! Finance. Available at: <https://finance.yahoo.com/news/snap-meta-ink-deals-amazon-024212300.html?guccounter=1>.

⁷ *Apple blasts 'less secure' iPhones to comply with EU rules*, Politico Pro. Available at: <https://pro.politico.eu/news/174715>.

⁸ GOUJARD, C. (2023) *Meta weighs fees for ad-free social media in Europe*, Politico Pro. Available at: <https://subscriber.politicopro.com/article/2023/10/meta-weighs-fees-for-ad-free-social-media-in-europe-00119682>.

⁹ Oxera (2021). The Digital Markets Act and incentives to innovate. Maio de 2021, Disponível em: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2021/05/The-Digital-Markets-Act-and-incentives-to-innovate_final.pdf.

Como apresentado em sua justificação, o projeto de lei brasileiro afirma inspiração direta no DMA, observando que visa fornecer uma regulamentação menos definida, mas que ainda siga o mesmo princípio geral: mitigar o “poder de controle de acesso essencial” das “plataformas digitais”. No entanto, embora o DMA cite decisões anteriores da Comissão Europeia que resultaram em penalidades contra algumas das empresas que o PL também referencia (como Google e Apple), o Brasil não registra decisões análogas por parte de sua autoridade concorrencial que justifiquem preocupações semelhantes.

De modo a avaliar os critérios de designação das empresas sujeitas a regulação no projeto de lei brasileiro, é fundamental compreender as preocupações identificadas em cada jurisdição e, conseqüentemente, os objetivos declarados pelas leis ou projetos de lei. Além disso, delimitar os objetivos e o alcance de uma regulação é essencial para estabelecer os serviços de interesse e os critérios para definir as empresas reguladas (“controladores de acesso essencial”, ou “*gatekeepers*” no âmbito do DMA). O já mencionado transplante regulatório desenvolvido no cenário brasileiro parte da reprodução de diversos dos dispositivos presentes no DMA. No caso da legislação europeia, a regulação propõe-se a garantir elementos de inovação e qualidade de produtos e serviços digitais a partir de dois objetivos centrais: ampliação de “*fairness*” e “*contestabilidade*”¹⁰.

Paralelamente, há vagueza também na definição dos serviços e práticas circunscritos ao “setor de mercados digitais” (nos termos do próprio DMA). Enquanto os segmentos regulados, como telecomunicações, aviação e setor bancário, têm sua atividade econômica claramente delimitada e bem definida, os chamados “mercados digitais” não pressupõem uma atividade econômica única e claramente delimitada. A despeito de esforços regulatórios relacionados a inúmeros mercados que se encaixariam sob tal definição, o termo usualmente aglutina um conjunto amplo de firmas e serviços que apresentam distintos modelos de negócio e atividades variadas. Essa questão da vagueza na definição também se aplica às chamadas “plataformas digitais”. O termo também engloba um espectro diversificado de negócios on-line sem uma delimitação singular e precisa.

¹⁰ Ambos os termos são conceitos relativamente recentes e vagos na aplicação do direito antitruste. Passam a ser referenciados de modo significativo apenas no período recente (após 2014), sendo ampla e indefinidamente utilizados como princípios orientadores do debate público e na subsequente elaboração do DMA (Colangelo, 2023; Gerard, 2018).

Neste sentido, o DMA não apresenta uma definição consistente do que seriam serviços ou mercados digitais (ou das empresas ofertantes/atuantes nestes), destacando, no entanto, dez tipos de serviços considerados estratégicos dado seu impacto nas atividades de usuários e negócios (“*core platform services*”, ou “CPS”)¹¹. Sob a jurisdição da estrutura regulatória, cada um dos dez CPS têm uma definição correspondente: a título de exemplo, “serviços de intermediação *online*” são definidos como serviços que facilitam início de transações diretas entre estes usuários comerciais e consumidores¹².

O conjunto de serviços sob a égide do DMA é focado majoritariamente em operações digitais que cumprem papel de intermediação entre usuários comerciais e finais¹³, além da caracterização por elementos comuns como economias de escala, efeitos de rede e capacidade de conexão dado a natureza multilateral destes serviços. Segundo os documentos que apoiam o processo de formulação do DMA¹⁴, a seleção destes serviços digitais baseou-se principalmente em investigações realizadas previamente pela Comissão Europeia no âmbito da análise de condutas unilaterais individuais de plataformas específicas.

Tendo como base a designação deste conjunto de serviços de interesse, o DMA estrutura o modelo de regulação assimétrica a partir do estabelecimento de três critérios qualitativos para a designação de uma empresa enquanto “*gatekeeper*”. Estes critérios são presumidos enquanto satisfeitos a partir do cumprimento respectivo de

¹¹ Os 10 CPSs são: i) serviços de intermediação online; ii) mecanismos de busca online; iii) serviços de redes sociais online; iv) plataformas de compartilhamento de vídeo online; v) serviços de comunicação interpessoal independentes de número; vi) sistemas operacionais; vii) navegadores da web; viii) assistentes virtuais; ix) serviços de computação em nuvem; x) serviços de publicidade online.

¹² “Allow for business users to offer goods or services to consumers, with a view to facilitating the initiation of direct transactions between such business users and consumers, regardless of where such transactions are actually concluded”. Article 2, Paragraph 2.b. Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

¹³ A exceção são os serviços de computação em nuvem, não caracterizados pela intermediação entre usuários empresariais e usuários finais. Estes serviços, no entanto, são essenciais para que usuários comerciais hospedem seu ambiente ou serviços de TI em nuvem e, assim, conformam-se enquanto importantes gateways na relação de atendimento com o consumidor final.

¹⁴ União Europeia (2020). Impact assessment of the Digital Markets Act. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-digital-markets-act>

três critérios quantitativos. A **Tabela 1** apresenta este conjunto de elementos necessários para a designação de um “controlador de acesso”.

Tabela 1 – Critérios quantitativos e qualitativos para definição de “gatekeepers”

	Critério qualitativo	Critério quantitativo
i.	Ter um impacto significativo no mercado interno;	Presume-se que o critério qualitativo está satisfeito se (i) o fornecedor de um CPS tiver na UE um volume de negócios superior a €7,5 mil milhões de euros nos últimos três anos ou uma capitalização de mercado superior a €75 mil milhões de euros no último exercício financeiro e fornecer a mesma CPS em pelo menos três Estados-Membros da UE;
ii.	Operar pelo menos um CPS que sirva como importante porta de entrada para os usuários empresariais chegarem aos usuários finais; e	O critério qualitativo presume-se satisfeito se (ii) o CPS tiver pelo menos 45 milhões de utilizadores finais ativos mensais e pelo menos 10.000 utilizadores empresariais ativos localizados ou estabelecidos na UE;
iii.	Gozar de uma posição consolidada e duradoura nas suas operações ou se se espera que se beneficie de tal posição num futuro próximo.	O critério qualitativo presume-se satisfeito se (iii) o segundo limiar acima tiver sido atingido em cada um dos últimos três exercícios financeiros.

Fonte: União Europeia (2022).

Além deste conjunto específico de critérios, o DMA ainda prevê que uma empresa possa ser designada pela Comissão Europeia como “*gatekeeper*” caso satisfaça somente parte dos critérios qualitativos, mesmo não atingindo os critérios quantitativos presumidos após a realização da investigação de mercado.

Cumpra-se notar que durante o desenvolvimento do DMA, a Comissão Europeia propôs diferentes limiares quantitativos. Os critérios aprovados supracitados foram decididos durante o processo de aprovação pelo legislativo no âmbito do Conselho e do Parlamento europeu. Após sua aprovação, a Comissão Europeia não apresentou documentos que explicitem a metodologia para estabelecimento destes limiares quantitativos. Diversos *experts*, comentadores e pesquisadores apontam que a adoção destes *thresholds* é marcada por alto grau de arbitrariedade, objetivando a regulação

de um conjunto específico e pré-determinado de empresas (Ballell, 2021; Schweitzer, 2021)^{15,16}.

A escolha dos parâmetros para definição de “*gatekeepers*” também tem sido criticada pela simplificação excessiva na identificação destas empresas. Um exemplo é a ausência de indicadores que captem o grau de *multihoming* de cada plataforma e de cada serviço – ou seja, não considerando se os usuários realizam substituições frequentes entre distintos provedores de serviços análogos (Geradin, 2021; Schweitzer, 2021; Cabral *et al.*, 2021). Pesquisas recentes apontam que quando apresentados a diferentes opções, consumidores tendem a usar mais de um serviço, não restringindo sua utilização e reduzindo sua dependência de uma plataforma específica (Barua & Mukherjee, 2021; Barcevičius *et al.*, 2021).

O DMA também sofre críticas referentes a não consideração dos diferentes modelos de negócios operacionalizados pelas mais distintas plataformas digitais, uma vez que dispositivos do tipo – que consideram a heterogeneidade de modelos – afetariam as restrições e obrigações possivelmente impostas pela estrutura regulatória. Reforçando esta limitação, estudiosos argumentam que as obrigações impostas pelo DMA deveriam ter se adaptado às características específicas de cada CPS (Ducci, 2021; Schweitzer, 2021; Scott Morton & Caffarra, 2021).

A vagueza do texto do DMA levanta uma série de elementos que devem ser considerados pela proposta de regulação brasileira tendo em vista a inspiração desta na abordagem europeia:

- i. **A ausência de análises caso a caso** torna desafiadora a aplicação do *framework* regulatório e o *compliance* em relação a este por parte das empresas. O DMA impõe 24 obrigações distintas aos “*gatekeepers*”

¹⁵ Comentadores também notam que a Comissão Europeia também não utilizou critérios econômicos amparados por uma lógica de racionalidade que vise maximizar a eficácia das obrigações impostas pelo DMA. A elevação do critério quantitativo de faturamento entre a versão inicialmente apresentada e a versão final aprovada pelo Conselho/Parlamento Europeus também sugere um processo retroativo na construção dos critérios, que teria objetivos claros e pré-estabelecidos em relação à designação do conjunto de “*gatekeepers*” sujeitos à regulação.

¹⁶ Em setembro de 2023, a Comissão Europeia designou 22 CPSs enquanto *gateways* de interesse. Estes, por sua vez, são ofertados por seis companhias consideradas “*gatekeepers*”: Alphabet (Google), Amazon, Apple, ByteDance (TikTok), Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp), e Microsoft. A Comissão também abriu quatro investigações para definir se as seguintes plataformas poderiam ser qualificadas como CPSs: Bing, Edge e Microsoft Advertising (Microsoft); e iMessage e iPadOS (Apple). Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_4328.

designados, abrangendo uma vasta gama de condutas. Estas obrigações são aplicadas aos “*gatekeepers*” sem a exigência que a Comissão Europeia efetue uma análise caso a caso dos efeitos prováveis, das eficiências ou das justificações objetivas. No entanto, uma vez que não são efetuadas quaisquer análises caso a caso para além daquelas que inspiraram a elaboração das obrigações individuais (no âmbito das instruções legais previamente desenvolvidas pelo *enforcement* antitruste europeu), a Comissão Europeia não tem conhecimento dos fatos e das dinâmicas específicas de mercado de modo a decidir se determinadas condutas estão ou não em conformidade com os dispositivos do DMA;

- ii. **Obrigações amplamente definidas** apresentam três desafios centrais: i) o DMA impõe uma difícil dinâmica de compliance às empresas devido à falta de clareza das obrigações; ii) os dispositivos gerais do DMA são demasiadamente vagos, o que pode acarretar longos processos de litígio e, conseqüentemente, o atraso de sua implementação efetiva; e iii) as obrigações pouco claras da DMA podem desincentivar inovações e outros efeitos benéficos ao consumidor, uma vez que podem gerar a inibição – não desejada originalmente por legisladores – de condutas pró-competitivas.

- iii. **O desenvolvimento de uma abordagem geral para múltiplos segmentos econômicos (“*one size fits all*”) é contraproducente no espaço digital.** Diferentemente da regulação setorial de indústrias de rede como energia e telecomunicações, o DMA não regula um espaço econômico homogêneo. Pelo contrário, o *framework* regulatório em tela abrange empresas específicas em setores marcadamente diferentes e com modelos de negócios bastante distintos. Tendo em vista que o DMA não exige a constatação direta de existência de poder de mercado, condutas abusivas ou efeitos prováveis, é possível que “*gatekeepers*” sejam obrigados a adaptar suas atividades em mercados em que há muitos *players* e que, na realidade, os ditos “*gatekeepers*” não detenham efetivo poder de mercado. Essa dinâmica cria uma série de incentivos perversos em que concorrentes (até mesmo incumbentes) acabam isolados de pressões competitivas justamente em razão da aplicação abrangente do DMA. Por exemplo, a ampla aplicação do DMA favorece os concorrentes off-line, que podem ter um poder de mercado significativo em segmentos

específicos, mas competem diretamente com os "gatekeepers" online sem estarem sujeitos às mesmas regulamentações rigorosas.¹⁷

1.2 Outras iniciativas regulatórias ao redor do globo

Para além deste conjunto relevante de limitações, é importante também destacar que o DMA é uma exceção a nível mundial, não sendo nem a única, nem a mais popular estratégia para regulação concorrencial dos chamados mercados digitais. Por conseguinte, vale observar brevemente como esta mesma questão é abordada em distintos contextos nacionais.

Taiwan¹⁸ e Alemanha são alguns dos exemplos nesse sentido.¹⁹ Após a conclusão de que o país não tinha problemas concorrenciais latentes relacionados aos mercados digitais, Taiwan optou por não implementar uma legislação *ex-ante* específica para plataformas digitais, mas sim utilizar sua lei de defesa da concorrência existente para responder às demandas regulatórias envolvendo as chamadas “condutas de plataformas digitais”.²⁰ Por sua vez, a Alemanha identifica questões concorrenciais existentes, mas optou por uma abordagem mais cautelosa, evitando uma regulamentação excessiva. A Alemanha, por outro lado, optou por expandir significativamente os poderes do German Federal Cartel Office (FCO), permitindo que o FCO dite qual conduta é apropriada. A Alemanha implementou alterações na Seção 19a de sua lei de concorrência, acrescentando disposições específicas para plataformas de mercados digitais e estruturas de conglomerados, mas sem

¹⁷ This scenario could notably play out in certain retail segments, such as traditional B&M firms which compete with online sales platforms, potentially leveraging their established market presence without the constraints imposed on their digital counterparts.

¹⁸ A proposta de regulação apresentada em Taiwan guarda semelhanças com o DSA europeu, mas apresenta também elementos centrais relacionados ao debate concorrencial.

¹⁹ Segundo a OCDE (2021, 2023), outras propostas para regulação de mercados digitais foram apresentados em jurisdições como Coreia do Sul, Índia, Japão e União Africana de Nações.

²⁰ McConell, C. (2021). *Taiwanese official says competition agency is not considering digital platform regulation*. Global Competition Review. Disponível em: <https://globalcompetitionreview.com/article/taiwanese-official-says-competition-agency-not-considering-digital-platform-regulation>.

estabelecer uma estrutura ex ante rigorosa. A designação não se baseia em critérios quantitativos, mas sim em uma investigação de mercado²¹.

Para além destas iniciativas não centradas na necessidade de instrução de modelos regulatórios de comando e controle (baseados em obrigações estritas), destacam-se os casos dos EUA e Reino Unido, avaliados em função da importância global de suas jurisdições antitruste. Nos EUA, diversas propostas legislativas para a regulação de plataformas digitais foram propostas pelo Congresso, mas nenhuma foi aprovada devido a preocupações envolvendo seu impacto negativo em consumidores e inovação. Algumas dessas apresentaram inspiração em determinados dispositivos do DMA, caso do *Digital Consumer Protection Commission Act of 2023 (DCPC)*²², proposto pela senadora Elizabeth Warren e pelo senador Lindsey Graham; o *Digital Platform Commission Act of 2023 (DPC)*²³, proposto pelos senadores Michael Bennet e Peter Welch; e o *American Innovation and Choice Online Act (AICOA)*²⁴, proposto inicialmente pelo congressista David Cicilline e posteriormente pela senadora Amy Klobuchar junto ao também senador Chuck Grassley. Destes, o AICOA configura-se como o projeto com maior trajetória legislativa e discussão pública no contexto da discussão concorrencial dos EUA, tendo sido tirado de pauta pelo Congresso (sua duração foi de 3 de janeiro de 2021 a 3 de janeiro de 2023), nunca atingindo a discussão mais ampla devido à falta de apoio.

No Reino Unido, o *Digital Markets, Competition and Consumers Bill (DMCC)* está em tramitação no Parlamento e é a principal e única iniciativa neste sentido, sendo ação

²¹ Bauermeister, T. (2022). *Section 19a GWB as the German “Lex GAFA” – lighthouse project or superfluous national solo run?* Jean Monnet Network on EU Law Enforcement. Disponível em: <https://jmn-eulen.nl/wp-content/uploads/sites/575/2022/05/WP-Series-No.-23-22-Section-19a-GWB-as-the-German-Lex-GAFA-Bauermeister.pdf>.

²² Warren, Elizabeth (2023). S.2597 - Digital Consumer Protection Commission Act of 2023. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2597/text?s=4&r=2&q=%7B%22search%22%3A%5B%22warren%22%2C%22Elizabeth+Warren+and+Lindsey+Graham%22%2C%22Elizabeth+Warren+and+Lindsey+Graham%22%5D%7D>.

²³ Bennet, Michael F. (2023). S.1671 - Digital Platform Commission Act of 2023. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1671/text?s=6&r=2&q=%7B%22search%22%3A%5B%22Digital+Consumer+Protection+Commission+Act+of+2023%22%5D%7D>.

²⁴ Klobuchar, Amy (2023). S.2033 - American Innovation and Choice Online Act. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2033/text?s=3&r=1&q=%7B%22search%22%3A%5B%22American+Choice+and+Innovation+Online+Act%22%5D%7D>.

originária do órgão de defesa da concorrência e do consumidor nacional, o CMA^{25,26,27}. Analisaremos os mecanismos para identificar as empresas a serem regulamentadas e os critérios para selecionar as plataformas a serem regulamentadas que estão presentes na proposta do Reino Unido.

A proposta do Reino Unido não lista atividades ou mercados específicos que serão regulamentados. Em vez disso, utiliza uma definição abrangente de "atividades digitais", que inclui (i) a prestação de serviços prestados por meio da internet, (ii) a prestação de conteúdo digital ou (iii) qualquer outra atividade que suporte isso. Como a nomenclatura não especifica os setores, ela permite que mercados que sejam criados no futuro possam ser alvos da regulação proposta. Apesar deste benefício, alguns *stakeholders* argumentam que essa definição muito ampla gera incerteza e reduz a propensão à inovação²⁸. De modo a identificar as plataformas digitais que deverão ser regulamentadas, a proposta britânica cria o conceito Status de Mercado Estratégico (SMS). Para ser considerada uma SMS, uma empresa deve atender aos seguintes critérios:

- i. Possuir uma atividade digital vinculada ao Reino Unido;
- ii. Possuir poder de mercado substancial e enraizado;
- iii. Possuir uma posição estratégica significativa no contexto da atividade digital;

²⁵ Reino Unido (2023). New bill to stamp out unfair practices and promote competition in digital markets. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/new-bill-to-stamp-out-unfair-practices-and-promote-competition-in-digital-markets>;

Reino Unido (2023). New Bill to crack down on rip-offs, protect consumer cash online and boost competition in digital markets. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/new-bill-to-crack-down-on-rip-offs-protect-consumer-cash-onlineand-boost-competition-in-digital-markets>.

²⁶ Scott Morton, F.; Caffarra, C. (2021). The European Commission Digital Markets Act: A translation. Disponível em: <https://cepr.org/voxeu/columns/european-commission-digital-markets-act-translation>.

²⁷ Reino Unido (2021). A new pro-competition regime for digital markets. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/consultations/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets>; https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1073164/E02740688_CP_657_Gov_Resp_Consultation_on_pro-comp_digital_markets_Accessible.pdf.

²⁸ Reino Unido (2022). A new pro-competition regime for digital markets – government response to consultation. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/consultations/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets/outcome/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets-government-response-to-consultation#part-3-strategic-market-status>

- iv. Ter uma receita de, no mínimo, £1 bilhão no Reino Unido ou £25 bilhões em receita global.

Estes critérios são amplos e subjetivos, o que pode gerar incerteza sobre quais empresas serão designadas como SMS.

O cenário regulatório em várias jurisdições revela que países como Estados Unidos, Reino Unido, Taiwan e Alemanha realizaram suas próprias avaliações e optaram por não emular ou transpor estritamente a abordagem da DMA. Essa decisão ressalta uma apreensão global em relação aos possíveis efeitos adversos que essa regulamentação pode impor à inovação, à competitividade do mercado e ao dinamismo econômico no setor digital. Em contraste, o Projeto de Lei 2.768/2022, proposto pelo PL, indica um movimento para replicar de perto o modelo regulatório da UE, posicionando o Brasil em alinhamento com um tipo de modelo de regulação.

1.3 Vagueza de definições e problemas de especificação dos critérios no PL 2.768/2022

Diferentemente dos casos europeu e britânico, a proposta de regulação brasileira não foi apresentada pela autoridade antitruste, conferindo a autoridade de regulação a Agência Nacional de Telecomunicações (“ANATEL”). A proposta é oriunda de uma iniciativa exclusivamente parlamentar e tendo em vista o conjunto de dispositivos nela apresentados, parecer ser produto de pouca interlocução com os agentes e autoridades atuantes no sistema brasileiro de defesa da concorrência (SBDC), ignorando em grande medida a formação jurisprudencial e a *expertise* do Cade na análise de casos circunscritos aos chamados mercados digitais.

Adicionalmente, como já exposto, o documento justifica a iniciativa regulatória em função da necessidade de mitigação do poder de mercado das “grandes plataformas digitais”, denominadas “detentoras de poder de controle de acesso essencial”. Tal qual observado principalmente no âmbito do caso europeu, mas também em outras jurisdições, a estrutura de objetivos da proposta brasileira também é pouco clara, baseando a necessidade de *enforcement* não em uma falha de mercado bem estabelecida em cada um dos mercados de interesse, mas sim na necessidade de garantia da “ampla e justa concorrência entre as plataformas e entre os agentes econômicos que são afetados por essas atividades”.

Diante desta objetivação, o projeto de lei mantém a inspiração no DMA também na listagem das “modalidades” de interesse ou, em outras palavras, os mercados sujeitos a ação regulatória. A lista apresentada no PL 2.768/2022 em seu Art. 6º emula diretamente a regulação europeia, elencando 8 serviços análogos aos CPSs: a) serviços de intermediação online; b) ferramentas de busca online; c) redes sociais online; d) plataformas de compartilhamento de vídeo; e) serviços de comunicações interpessoais; e) sistemas operacionais; g) serviços de computação em nuvem; e h) serviços de publicidade online ofertados por operador das plataformas digitais ofertantes dos serviços anteriormente listados. Nota-se, por conseguinte, a semelhança com a listagem do DMA. Ademais, o PL brasileiro não apresenta quaisquer especificações em relação a serviços operados entre usuários e empresas, abrindo espaço para a regulação de serviços (B2B) em função da vagueza de suas definições.

No tocante à definição das empresas sujeitas à regulação, o PL brasileiro é ainda mais vago que seus pares ao observar somente fatores relacionados à “receita operacional anual” – superior a R\$ 70 milhões segundo a proposta – como critério quantitativo para designação de firmas detentoras de “poder de controle de acesso essencial” (Art. 9º). Como destaca a OCDE (2023), a determinação do chamado “poder de controle de acesso essencial” parece guardar relações com a ideia de determinação de poder de mercado, mas não há qualquer definição do termo ou adoção de critérios que de fato possam ser associados à dominância em um determinado segmento econômico. Para além da não consideração de elementos qualitativos que melhor especifiquem o critério quantitativo, a proposta – e tal qual o DMA – ignora as particularidades e heterogeneidade dos mercados de interesse, desconsiderando *drivers* competitivos, pressões concorrenciais e elementos relevantes como *multihoming* e *switching costs*.

1.4 Conclusão

Tendo em vista tais limitações, o processo de regulação concorrencial de mercados digitais no Brasil deve considerar que o país apresenta um contexto econômico e jurídico particular. Especificamente, deve ser considerado que a economia brasileira – e especialmente a dimensão digital desta – tem caráter emergente, sendo fundamental a observação das particularidades deste contexto que não são facilmente traduzidas

para os cenários de economias já amplamente desenvolvidas digitalmente como as da União Europeia, Reino Unido e EUA.

Com efeito, o desenvolvimento deste mecanismo regulatório específico deve i) partir primeiramente da identificação de falhas de mercado que justifiquem a necessidade de remediação; e ii) ponderar que o modelo adotado na União Europeia por meio do DMA é desenvolvido especificamente a partir das características econômicas e jurídicas do bloco econômico; iii) considerar que este modelo é ainda relativamente experimental e não foi efetivamente aplicado, impedindo que sejam avaliados seus possíveis benefícios *vis-à-vis* suas possíveis problemáticas (redução de inovação, diminuição de investimentos, aumento de preços etc.).

2. Identificação das empresas sujeitas à regulação segundo os critérios de designação do PL 2.768/2022

Tendo em vista a dinâmica de transplante regulatório em relação à modelagem europeia observada no DMA e os pontos críticos que devem ser considerados pelo projeto de lei brasileiro neste processo, cabe compreender como os critérios propostos pelo PL 2.768/2022 aplicam-se à realidade nacional. Neste sentido, dada a vagueza e abrangência dos critérios para designação de firmas detentoras de “poder de controle de acesso essencial” e a grande heterogeneidade de modalidades abarcadas sob o Art. 6º do PL, a presente seção busca desenvolver metodologia para listagem do universo de setores e firmas possivelmente afetados pela iniciativa regulatória em seus atuais moldes.

A caracterização e quantificação do universo de firmas abarcadas pelo PL 2.768/2022 é etapa fundamental para a aferição dos impactos econômicos e concorrenciais relacionados aos critérios estabelecidos pelo projeto de lei. Em que pese o crescente interesse regulatório, no entanto, observa-se escassez de dados consolidados e metodologias padronizadas para definição e classificação do conjunto de agentes econômicos que podem ser definidos como plataformas digitais no contexto brasileiro. Como previamente mencionado, esta dinâmica é ainda dificultada pela vaga especificação dos critérios apresentados pelo projeto de lei, resultando em elevado número de mercados e agentes possivelmente sujeitos à regulação.

A presente seção apresenta a metodologia utilizada na mensuração do tamanho do universo de firmas e setores afetados pelo modelo regulatório proposto no PL 2.768/2022. São utilizados APIs e microdados públicos e bases de dados privadas para identificação das plataformas possivelmente abarcadas pelo *framework* regulatório em tela. A listagem final desenvolvida a partir da metodologia aqui descrita pode ser encontrada no Anexo I

Anexo I – Listagem das firmas possivelmente afetadas deste documento.

2.1 Metodologia para listagem das firmas possível afetadas pelos critérios de designação apresentados pelo PL 2.768/2022

A metodologia aqui empregada recorre a um conjunto de bases de dados provenientes de fontes públicas, privadas e acadêmicas com o intuito de identificar as firmas impactadas pelo projeto de lei. Apesar das limitações de cada uma das diferentes abordagens e dos problemas de especificação já discutidos em relação ao texto do projeto de lei, é possível desenvolver um mapeamento robusto do universo de plataformas digitais possivelmente afetadas a partir da combinação entre as diferentes fontes de dados e referências.

Neste sentido, o esforço de listagem é dividido em três etapas distintas. Inicialmente, são levantados dados da Receita Federal do Brasil (RFB), buscando identificar as firmas de interesse com base em seus regimes tributários e atividades econômicas. Em uma segunda etapa, utiliza-se metodologia desenvolvida por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022) para identificação das firmas de interesse a partir de termos-chave no âmbito dos dados privados disponíveis na Crunchbase²⁹. Por fim, realiza-se um processo de consolidação das duas metodologias, permitindo a apresentação de uma listagem final de 258 firmas em 24 setores diferentes que seriam sujeitos à regulação segundo os critérios apresentados pelo PL 2.768/2022.

2.1.1 Etapa 1: levantamento de dados a partir de bases e repositórios públicos (Receita Federal)

A primeira etapa da análise se dá a partir da exploração de bases de dados públicas e da construção de uma listagem inicial do universo de plataformas digitais no Brasil a partir de informações provenientes do IBGE e da Receita Federal.

Em primeiro lugar, foram mapeadas as atividades econômicas das principais empresas que poderiam se alinhar mais estreitamente com os serviços descritos na

²⁹ A Crunchbase é a empresa líder no fornecimento de soluções de prospecção e pesquisa de empresas privadas. A empresa se baseia no desenvolvimento de parceria com diversas firmas e investidores ao redor do mundo para o fornecimento de bases de dados.

proposta do Projeto de Lei 2768/2022. Os códigos da Código Nacional de Atividades Econômicas ("CNAE") foram usados para essa análise e identificaram 87 CNAEs relevantes, ou seja, 87 atividades econômicas foram identificadas entre as empresas pré-selecionadas³⁰. O levantamento de CNAEs resultou na identificação de 181 códigos de atividades econômicas diferentes, que foram posteriormente reduzidos a um grupo de 15 CNAEs de interesse com base nas atividades com maior frequência de registro e maior proximidade com o escopo da presente análise, conforme especificado pelo Artigo 6 do Projeto de Lei. A **Tabela 2** mostra o conjunto final de CNAEs de interesse.

Tabela 2 – Listagem final de CNAEs de interesse

CNAE	Descrição
74.90-1-04	Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários
63.19-4-00	Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet
62.03-1-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
63.11-9-00	Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet
62.02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.09-1-00	Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
73.19-0-99	Outras atividades de publicidade não especificadas anteriormente
73.11-4-00	Agências de publicidade
73.12-2-00	Agenciamento de espaços para publicidade, exceto em veículos de comunicação
53.20-2-02	Serviços de entrega rápida
73.19-0-02	Promoção de vendas
73.19-0-03	Marketing direto
79.90-2-00	Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente
68.22-6-00	Gestão e administração da propriedade imobiliária
79.11-2-00	Agências de viagens

Fonte: CONCLA (IBGE). Elaboração: LCA.

Com base nesse grupo de CNAEs identificados mencionados acima, podemos compará-los com os bancos de dados oficiais da Receita Federal para localizar empresas com atividade digital relevante. O objetivo desse processo é identificar empresas que atendam a dois critérios: (i) registro de pelo menos uma das atividades digitais observadas na pesquisa CNAEs e (ii) sujeitas ao regime tributário de Lucro Real ou ao Método do Lucro Real.

³⁰ Examples of companies that could be contemplated by the services of Bill 2768/2022 includes Meta, Google, Microsoft, 99, AirBnB, Amazon, Decolar.com, IFood, Uber, Loft, Mercado Livre, X (Twitter), Tinder, TikTok, Baidu, Pinterest, etc.

O regime de Lucro Real, inserido no sistema tributário brasileiro, se destaca não apenas por sua complexa estrutura contábil e administrativa, mas também pelas obrigações adicionais que impõe às empresas. Enquanto muitas empresas de menor porte optam por regimes simplificados, como o Lucro Presumido e o Simples Nacional, devido a sua adaptabilidade e menores custos de conformidade, aquelas com faturamento anual acima de R\$ 78 milhões têm no Lucro Real seu enquadramento mandatório³¹. Tendo em vista que o Art. 9º do PL 2.768/2022 estabelece um critério de elegibilidade baseado em um limiar de receita operacional anual fixado em R\$ 70 milhões, a designação sob o regime de Lucro Real configura-se enquanto a melhor aproximação – a partir de dados públicos – para identificação das firmas que estariam suscetíveis à regulação de acordo com a proposta legislativa³².

A esta relação inicial de firmas registradas sob o regime de Lucro Real e presentes nas bases de regimes tributários da RFB, foram aglutinadas informações complementares necessárias à análise. Foram considerados dados de CNPJ, razão social, nome fantasia, além dos CNAEs primários e secundários do conjunto de firmas, presentes em outras bases de dados do sistema tributário nacional. Esse conjunto informacional permite uma caracterização mais precisa das empresas, possibilitando não apenas a identificação das firmas pelo nome, mas também por meio da natureza de suas operações sintetizadas nos códigos CNAE, efetivando o processo de cruzamento que permite a identificação das firmas que cumprem os dois critérios previamente citados: atividades econômicas de interesse e registro sob o regime de Lucro Real.

Como resultado deste processo de cruzamento, foram identificadas cerca de 2 milhões de firmas que se enquadram em ao menos uma das atividades econômicas de interesse e 210 mil firmas registradas sob o regime de Lucro Real. De modo a reduzir

³¹ Brasil (2013). Lei nº 12.814, de 16 de maio de 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12814.htm.

³² A utilização do regime de Lucro Real como critério preliminar para identificar potenciais empresas plataformas digitais afetadas pelo PL 2.768/2022 amplia a representatividade do estudo ao incluir não apenas empresas que atendem aos critérios de faturamento, mas também aquelas que, por diversas razões, escolhem esse regime tributário. Isso é particularmente relevante para *startups* que buscam otimizar sua carga fiscal em cenários de baixa lucratividade ou lucro zero, bem como para empresas do setor financeiro e fintechs, onde as peculiaridades tributárias muitas vezes levam à adoção do Lucro Real. Esta abordagem, enquanto assegura uma cobertura abrangente ao ampliar o espectro de análise, possui a limitação de potencialmente incluir empresas com faturamento inferior a R\$70 milhões e que não se enquadrariam no critério inicial de faturamento. Nas próximas seções apresentamos as estratégias utilizadas para mitigar essas limitações.

o universo de firmas sujeitas à regulação, foi realizada uma filtragem adicional observando duas condições: (i) registro sob o regime de Lucro Real e (ii) diferentes modelos de *matching* entre as 15 CNAEs de interesse inicialmente selecionadas. A **Tabela 3** apresenta os cinco diferentes cenários de *matching* analisados.

Tabela 3 – Critérios de *matching* entre os CNAEs analisados

Cenário	Critério de <i>matching</i>	Firmas capturadas
(a)	Ao menos uma das 15 CNAEs de interesse	26.086
(b)	CNAE mais frequente (Atividades de intermediação) ou ao menos uma das 14 CNAEs restantes	11.406
(c)	CNAE mais frequente (Atividades de intermediação) e ao menos uma das 14 CNAEs restantes	3.570
(d)	Segunda CNAE mais frequente (Portais, provedores e outros serviços de informação na internet) + ao menos uma das 14 CNAEs restantes	2.460
(e)	CNAE mais frequente (Atividades de intermediação + Segunda CNAE mais frequente (Portais, provedores e outros serviços de informação na internet) + ao menos uma das 13 CNAEs restantes	867

Elaboração: LCA. Nota: em vermelho está o critério utilizado para a seleção das firmas.

Com base nos resultados obtidos a partir dos diferentes cenários analisados, optou-se pela seleção do cenário C, a lista de atividades econômicas foi escolhida para prosseguir com a identificação da lista de empresas a serem submetidas à regulamentação proposta, por apresentar a maior aderência à listagem de 87 atividades econômicas inicialmente selecionadas (destacadas na tabela acima). Com a amostra reduzida a um conjunto de 3.570 firmas, foi empreendida uma análise individual das empresas identificadas de modo a aumentar a precisão na seleção da listagem final. Tal processo foi desenvolvido a partir de uma investigação firma a firma das mais de três mil empresas listadas e, quando aplicável, de seus serviços e aplicativos com o objetivo de determinar se suas operações e estratégias de negócios se alinhavam ao conceito de plataforma digital utilizado no Projeto de Lei.

Dada a falta de clareza do PL 2.768/2022 na definição do objeto de sua regulação, isto é, as próprias “plataformas digitais e mercados digitais”, a caracterização e identificação de plataformas digitais fundamentou-se em metodologia análoga à empregada por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022). Em particular, a análise individual pautou-se nas definições estabelecidas por Belleflamme & Peitz (2021) e por ampla

literatura econômica dedicada à análise e tipologia de plataformas digitais, concentrando-se na identificação de três critérios:

- i. **Plataformas operam em mercados de dois ou múltiplos lados.** Esta dinâmica se constitui a partir da capacidade – por parte da plataforma – de intermediação de interações entre grupos distintos de agentes econômicos em lados distintos do mercado. Estes agentes se beneficiam mutuamente da presença um do outro e da redução de custos de transação gerada pela operação da plataforma. (Rochet & Tirole, 2006; Evans & Schmalensee, 2013; Hagiu & Wright, 2015; Belleflamme & Peitz, 2021).
- ii. **As plataformas podem criar efeitos de rede,** o que significa que o valor que um usuário obtém aumenta à medida que mais pessoas se cadastram. Imagine uma rede social que já esteja sendo usada por seus amigos. O usuário obterá mais valor porque poderia se conectar com eles. Os efeitos de rede podem ser diretos (os usuários se beneficiam da presença uns dos outros) ou indiretos (um lado se beneficia dos usuários do outro lado). (Belleflamme & Peitz, 2021; Tucker, 2019).
- iii. **Plataformas digitais caracterizam-se por um modelo de organização industrial em que custos marginais tendem a zero**³³. Varian, Farrell & Shapiro (2004) apontam que, no contexto digital, o custo de adicionar um novo usuário é muitas vezes quase nulo.

Com base nestes três critérios, empreendeu-se uma pesquisa sistemática das empresas selecionadas, em que um pesquisador as catalogou e agrupou em quatro categorias: i. plataforma; ii. inconclusivo; iii. *fintech*³⁴; e iv. não-plataforma. Superada a primeira rodada de classificação, foi implementado um processo de *double check* para

³³ Embora seja comum associar produtos puramente digitais a custos marginais próximos de zero, essa caracterização possui exceções e nuances relevantes. Por exemplo, plataformas como a Amazon, que operam grandes infraestruturas logísticas físicas, podem ter custos marginais significativos associados à entrega de produtos. Além disso, para plataformas que lidam com grandes volumes de dados ou tráfego, os custos de manutenção e expansão de servidores podem ser substanciais. Tais particularidades foram consideradas no processo de seleção.

³⁴ Na listagem final optou-se por não incluir *fintechs*, empresas de pagamentos digitais e *healthtechs*. Apesar de, teoricamente, muitas dessas entidades se enquadrarem nos critérios de plataforma aqui adotados, entende-se que elas já possuem um marco regulatório consolidado para suas atividades. Logo, optou-se pela exclusão dessas firmas a fim de preservar a integridade da lista considerando que essas empresas podem estar fora do escopo principal do projeto de lei em discussão.

assegurar a precisão dos dados em que um segundo pesquisador, ignorando os resultados da primeira categorização, realizou a mesma dinâmica de seleção e análise individual.

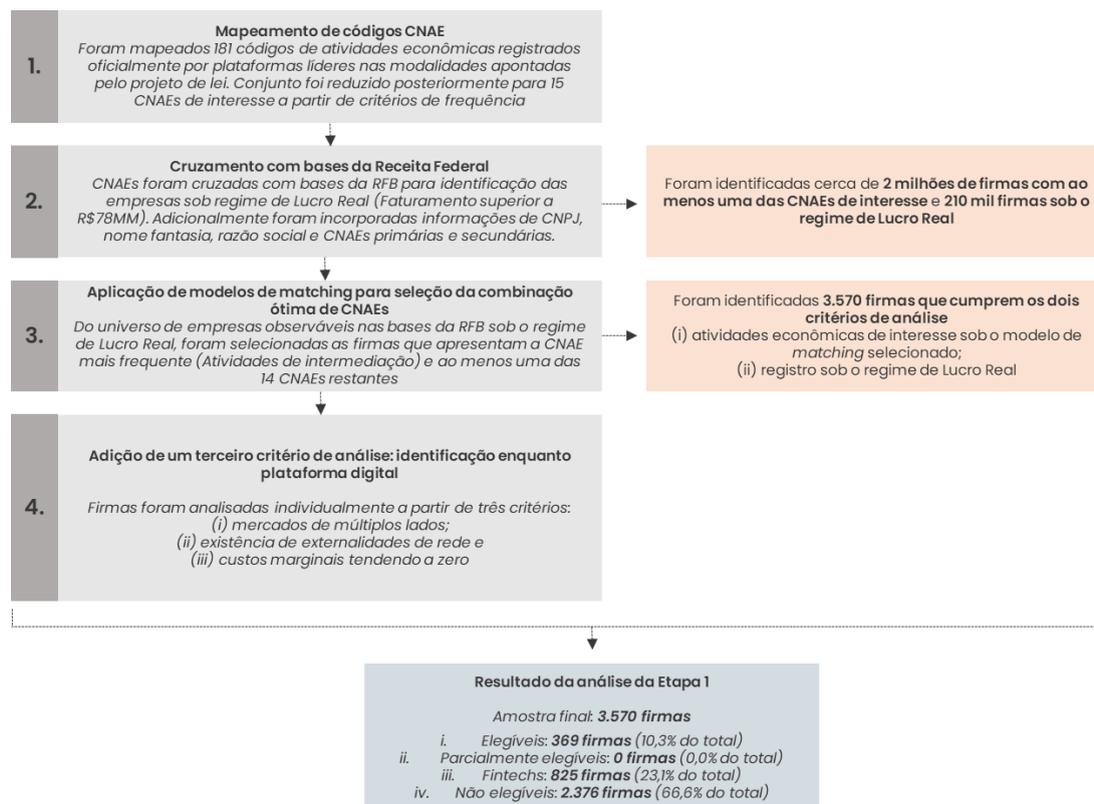
Após essa análise, algumas empresas continuaram sendo difíceis de classificar como plataformas digitais. Essas empresas apresentavam características de plataformas digitais, mas seus modelos de negócios ou operações não eram claros o bastante para uma resposta objetiva. Isso reflete o desafio de definir "plataforma digital" sem uma definição clara no projeto de lei. Algumas empresas operam em uma área incerta devido à complexidade de suas atividades.

Ao final deste processo de seleção e validação dos resultados, foi obtida uma listagem intermediária de empresas que cumprem os diferentes critérios de análise: (i) enquadramento sob o modelo de *matching* de atividades econômicas (CNAEs) de interesse selecionadas; (ii) registro sob o regime de Lucro Real e, portanto, faturamento superior a R\$ 78 milhões e (iii) categorização enquanto plataforma digital a partir dos critérios para definição deste modelo de organização industrial. Por fim, a partir da análise dos dados públicos da Receita Federal e do conjunto de 3.570 firmas presentes na amostra final, foram identificadas 369 firmas (10,3% do total) que cumpriam os três critérios para designação enquanto plataforma digital.

A

Figura 1 apresenta uma síntese esquemática da abordagem metodológica e dos processos desenvolvidos no âmbito da Etapa 1 da listagem das firmas afetadas pelo PL 2.768/2022.

Figura 1 – Síntese esquemática dos processos realizados na Etapa 1 de listagem a partir de dados públicos da Receita Federal



Elaboração: LCA.

Como destacado anteriormente, em que pese que a análise a partir do conjunto de bases e repositórios públicos da Receita Federal permita a observação de um universo amplo de firmas que podem ser categorizadas enquanto plataformas digitais e que tendem a apresentar faturamento anual superior a R\$ 78 milhões, algumas limitações ainda são evidentes. Dentre elas, destacam-se: (i) é possível que firmas com faturamento inferior a R\$ 78 milhões sejam identificadas na base devido à elementos de adequação tributária ou escolha da empresa pelo regime de Lucro Real, como é o caso das empresas financeiras; e (ii) o corte de R\$ 78 milhões pode excluir plataformas com faturamento entre R\$ 70 e R\$ 78 milhões.

Ainda que seja razoável supor que tais fatores não afetem significativamente o resultado, de modo a reduzir tais vieses foram desenvolvidos outros métodos de análise a partir de fontes de dados privados e de diferentes abordagens metodológicas para construção da listagem final das firmas de interesse.

2.1.2 Etapa 2: levantamento de dados a partir da Crunchbase

Para complementar as informações obtidas por meio da análise de dados públicos e superar as limitações dessa abordagem, utilizamos outro banco de dados para criar uma lista paralela de plataformas elegíveis. Inspirados por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022), nosso objetivo foi criar um quadro abrangente do cenário das plataformas digitais no Brasil.

Para identificar e verificar as possíveis plataformas, utilizamos os dados do Crunchbase, de forma semelhante ao processo usado na Fase 1. O Crunchbase é uma das principais fontes de informações corporativas, com mais de 600.000 colaboradores ativos e dados sobre mais de 33.000 empresas sediadas no Brasil³⁵. Os dados mapeados para cada firma são diversos e englobam o histórico de aquisições, número de empregados, faturamento, descrições textuais das atividades da empresa etc.³⁶

Ao analisar os campos informativos "descrição" e "descrição completa" no Crunchbase, consideramos uma série de palavras-chave a fim de filtrar as empresas relevantes para a definição de plataformas digitais do Projeto de Lei. Esse procedimento nos ajudou a focar em empresas com maior probabilidade de atender aos critérios. A **Tabela 4** apresenta a lista de termos-chave utilizada por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022) e emulada na análise realizada na Etapa 2.

³⁵ Mais informações podem ser encontradas em: <https://about.crunchbase.com/partners/#:~:text=An%20active%20community%20of%20contributors,date%20and%20accurate%20as%20possible>.

³⁶ É importante destacar que os dados extraídos pelo Crunchbase, especialmente para empresas brasileiras, também possuem limitações. Nem todas as empresas listadas na plataforma possuem informações completas de faturamento e outras variáveis relevantes. Além disso, é possível que para certas plataformas de atuação global os valores indicados para faturamento e número de empregados, por exemplo, se refiram a seus números globais e não especificamente àqueles relacionados à atuação da empresa em território brasileiro. Com o objetivo de enfrentar o desafio imposto pela necessidade de estimativas de faturamento para classificar as empresas de acordo com os critérios quantitativos do projeto de lei proposto, essas informações foram verificadas manualmente quando necessário.

Tabela 4 – Lista de termos utilizada para filtragem de plataformas digitais

<i>application software*</i>	<i>internet search solution</i>	<i>online gaming</i>	<i>social media (platform)**</i>
<i>delivery platform*</i>	<i>internet shopping</i>	<i>online marketplace</i>	<i>social media content</i>
<i>digital marketplace</i>	<i>marketplace platform</i>	<i>online platform</i>	<i>social media management</i>
<i>digital payment</i>	<i>mobile game</i>	<i>online reservation</i>	<i>social media marketing</i>
<i>digital platform</i>	<i>mobile payment</i>	<i>online social media</i>	<i>social media strategy</i>
<i>e-commerce market*</i>	<i>mobile platform</i>	<i>open-source platform*</i>	<i>social network</i>
<i>e-payment</i>	<i>on demand economy*</i>	<i>payment platform</i>	<i>social networking services</i>
<i>innovation platform</i>	<i>online advertising service</i>	<i>search engine</i>	<i>software platform</i>
<i>internet marketplace</i>	<i>online booking</i>	<i>serverless computing</i>	<i>transaction platform</i>
<i>internet platform</i>	<i>online game</i>	<i>services marketplace*</i>	<i>transactional marketplace*</i>

Fonte: Silva, Chiarini & Ribeiro (2022). Destaques dos autores (com alterações textuais): (*) termos-chave incluídos para captura das especificidades do Crunchbase; (**) inclusão adicional do termo “plataforma”. Elaboração: LCA.

Para além da seleção por meio de termos-chave identificáveis na descrição das atividades realizadas pelas empresas, foram também adicionados filtros para organizações com atividades em território brasileiro, ativas em 2023 e com fins lucrativos. Após a realização desta criterização inicial, foi obtida uma lista preliminar de 2.356 empresas potencialmente alinhadas às características de plataformas digitais.

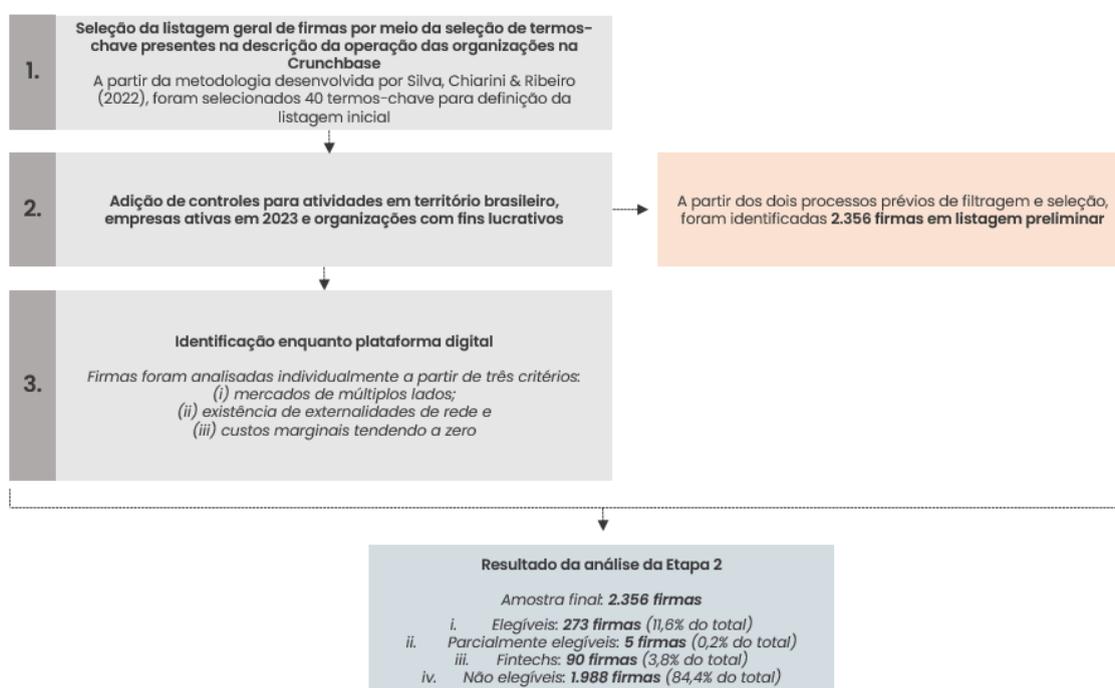
Para refinamento da seleção e garantia de sua precisão, adotou-se o mesmo processo de seleção individual do conjunto de 2.356 firmas com base nos três critérios definidos pela literatura acadêmica e já descritos anteriormente na Etapa 1: (i) a atuação sob um mercado de dois lados (intermediação entre grupos); (ii) a existência de externalidades de rede (diretas ou indiretas); e (iii) custo marginal tendendo a zero (uma particularidade não apenas de bens digitais)³⁷. Encerrada a análise inicial, novamente

³⁷ Conforme mencionado anteriormente, as três características marcantes da operação das plataformas digitais foram utilizadas na identificação das firmas potencialmente sujeitas a regulação. Primeiro, operam em mercados de múltiplos lados, intermediando interações entre diferentes grupos, característica intrinsecamente ligada à operação e finalidade das plataformas. Segundo, gerenciam eficazmente as externalidades de rede, o que significa que o valor para um usuário aumenta conforme cresce o número de usuários, criando uma interdependência valiosa entre os lados da plataforma. Terceiro, elas são marcadas por um modelo de organização industrial onde os custos marginais tendem a ser próximos de zero, permitindo economias de escala significativas no contexto digital. Essa última característica, embora não exclusiva da operação de plataformas digitais, é parte significativa de sua operação e está relacionada à natureza dos bens digitais, onde o custo de produzir uma unidade adicional – ou o custo de usuário adicional – é extremamente baixo (Varian, Farrel & Shapiro, 2004; Belleflamme & Peitz, 2021).

foi implementado um processo de *double check* por meio de seleção independente das mais de duas mil firmas por um segundo pesquisador não envolvido na primeira rodada de avaliação. Este processo resultou em uma lista final de 273 (11,6% do total) empresas definidas enquanto plataformas digitais.

A **Figura 2** apresenta uma síntese esquemática da abordagem metodológica e dos processos desenvolvidos no âmbito da Etapa 2 da listagem das firmas afetadas pelo PL 2.768/2022.

Figura 2 – Síntese esquemática dos processos realizados na Etapa 2 de listagem a partir de dados privados da Crunchbase



Elaboração: LCA.

A construção da listagem por meio dos dados privados da Crunchbase também apresenta determinadas limitações. Ainda que a lista constituída nesta Etapa 2 consiga capturar de modo preciso um grande conjunto de firmas, não se pode descartar que algumas plataformas podem ser inadvertidamente omitidas caso não utilizem termos-chave específicos em suas descrições. Para mitigar tais problemas e chegar a uma listagem final, é realizada uma terceira etapa de análise voltada à consolidação das informações levantadas nas duas etapas previamente descritas.

2.1.3 Etapa 3: consolidação das informações oriundas de dados públicos da Receita Federal e dados privados da Crunchbase

Dada a natureza complementar das informações obtidas pelo Serviço da Receita Federal e pela Crunchbase, foi realizado um processo de cruzamento entre esses diferentes bancos de dados. O foco da análise foram as empresas listadas pela Receita Federal que não estão incluídas na amostra final do Crunchbase de 273 empresas.

A Crunchbase oferece uma gama mais ampla de detalhes sobre as empresas e estimativas de faturamento mais precisas. Isso permitiu uma avaliação mais acurada sobre a possibilidade de essas empresas atenderem aos critérios quantitativos de receita propostos no Projeto de Lei.

Como resultado, obtivemos dois conjuntos distintos de dados do Crunchbase:

- i. Primeiro conjunto: trata-se de um conjunto de 269 empresas identificadas na Fase 1 por meio da análise dos bancos de dados da Receita Federal
- ii. Segundo conjunto: trata-se de um conjunto de 273 empresas que surgiram na Fase 2, com base na análise de palavras-chave realizada na Crunchbase.

A combinação dessas duas listas resultou em uma amostra preliminar de 542 empresas. No entanto, havia 31 duplicatas entre as listas, o que reduziu o total para 511 empresas.³⁸

Refinamento adicional com base nos dados do Crunchbase:

Consideramos que a análise inicial de palavras-chave pode ter não ter incluído algumas empresas relevantes. Por exemplo, a categoria "Apps" na Crunchbase, que contém muitas plataformas digitais, não foi incluída no conjunto inicial de palavras-chave.

Para resolver isso, foi realizada uma análise adicional no Crunchbase usando termos-chave mais amplos. Esses termos visavam empresas que:

³⁸ The small overlap between firms obtained by the two methodologies can be attributed to the fundamentally different approaches employed in constructing these databases. The IRS database specifically targets companies classified under the 'real profit' tax regime and with CNAE codes for intermediation activities, which inherently focuses on firms of a larger scale. Conversely, the Crunchbase search utilized key-term analysis to identify firms, casting a net that includes a broader array of digital activities without the same tax regime or CNAE classification.

- Atingir limites específicos de faturamento com base nos dados do Crunchbase.
- Possuem modelos de negócios consistentes com plataformas digitais.
- Enquadram-se em categorias relevantes para plataformas digitais, mas não foram capturadas nas metodologias anteriores.

Essa análise adicional identificou 142 novas empresas. Notavelmente, 112 dessas empresas estavam concentradas na categoria "Aplicativos".

Ao incorporar essas empresas adicionais, chegamos à nossa lista final de 653 plataformas digitais em potencial.

Dois grupos adicionais de empresas foram incluídos em nossa análise para criar um quadro mais abrangente: empresas de fintech (235) e empresas parcialmente elegíveis como plataformas digitais (154)³⁹. Essas últimas empresas mostraram sinais de serem plataformas digitais, mas não foram classificadas de forma definitiva devido às complexidades de seus modelos de negócios ou operações. Isso destaca o desafio de definir perfeitamente a "plataforma digital", pois algumas empresas operam em uma área cinzenta.

Ao incorporar essas categorias mais amplas, chegamos a um total de 1.041 empresas. Esse escopo mais amplo permite uma análise mais completa do cenário potencial das plataformas digitais no país.

Após a criação da lista inicial de 1.041 empresas, realizamos uma avaliação detalhada de cada empresa. Essa avaliação envolveu a análise de várias fontes de informações públicas, incluindo sites, artigos de notícias, dados de investimentos e aplicativos.

Filtraram-se as empresas que superaram o limite de receita anual de R\$ 70 milhões, conforme proposto no PL. Além disso, os serviços e as empresas sob a mesma matriz foram consolidados sob o acionista controlador, refinando ainda mais a amostra.

Por meio desse processo, o número total de empresas foi reduzido para 358. Essa lista final foi composta por:

- 252 plataformas digitais: empresas que atenderam à definição de plataforma digital proposta no projeto de lei.

³⁹ These firms displayed features indicative of digital platforms but were not definitively classifiable due to the inherent ambiguity in their business models or operations. This reflects the complexity of defining a digital platform, acknowledging that some companies may straddle the boundaries of this classification due to the nuanced nature of their activities.

- 85 *fintechs*: embora as *fintechs* sejam um tipo de plataforma digital com foco específico em serviços financeiros, elas foram categorizadas separadamente para análise posterior.
- 21 empresas parcialmente elegíveis como plataformas digitais: empresas que apresentaram algumas características de plataformas digitais, mas é necessária uma investigação mais aprofundada para categorizá-las de forma definitiva.

As 358 empresas identificadas abrangem 24 setores diferentes da economia brasileira.

A lista final exclui *fintechs*, empresas de pagamento digital e tecnologia da saúde, embora muitas delas atendam à definição de plataforma digital do projeto de lei proposto. Essa decisão reflete o alcance potencialmente amplo do projeto de lei proposto, que poderia abranger esses setores apesar de suas estruturas regulatórias existentes.

A filtragem com 252 plataformas digitais representa a lista mais conservadora de firmas possivelmente afetadas pela regulação proposta no PL 2.768/2022. Essa listagem inclui plataformas de diversos tamanhos e funcionalidades, como é o caso de mercados estabelecidas como o *Usados BR* (carros usados) e o *AppGas* (gás de cozinha) até mesmo a aplicativos de relacionamento (*Tinder*, *Grindr* e *Bumble*), *apps* para agendamento de pet shops (*PetBooking*) e plataformas de frete e entregas de diferentes portes (*Eu Entrego* e *Frete.com*). Notavelmente, a lista inclui até mesmo sistemas operacionais (SO) sofisticados, mecanismos de pesquisa e provedores de serviços em nuvem, como Microsoft, Google e Oracle.

Essa diversidade gera preocupações sobre a possível incoerência do projeto de lei proposto. Imagine aplicar os mesmos regulamentos a:

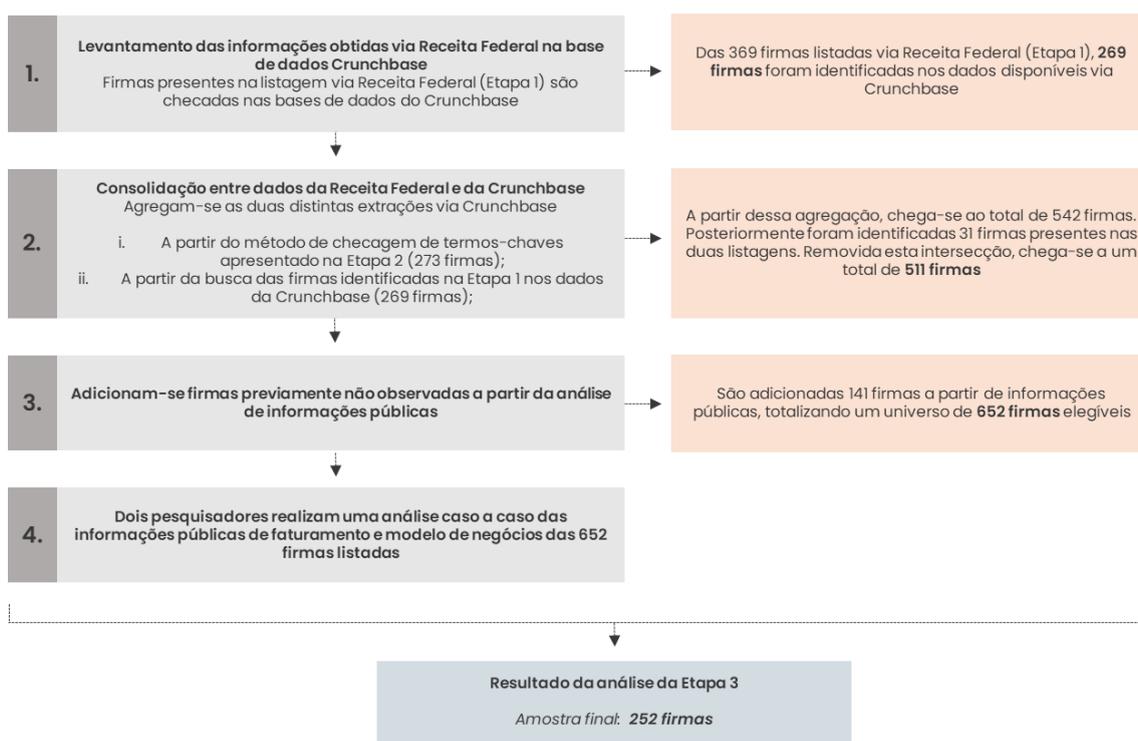
- Sistemas operacionais avançados que gerenciam infraestruturas complexas para empresas.
- Mercados on-line simples que conectam proprietários de animais de estimação a prestadores de serviços.
- Serviços de publicidade direcionada que personalizam as experiências dos usuários.

As necessidades regulatórias específicas de cada tipo de plataforma são muito diferentes.

Isso destaca uma possível incompatibilidade entre o objetivo do projeto de lei proposto e seus critérios de seleção. O projeto de lei proposto visa regulamentar as plataformas digitais, mas os critérios usados para identificá-las podem ser excessivamente amplos, capturando uma gama diversificada de empresas com funcionalidades e necessidades regulatórias distintas.

A **Figura 3** apresenta uma síntese esquemática da abordagem metodológica e dos processos desenvolvidos no âmbito da Etapa 3 da listagem das firmas afetadas pelo PL 2.768/2022.

Figura 3 – Síntese esquemática dos processos realizados na Etapa 3 de consolidação das informações oriundas de dados públicos da Receita Federal e dados privados da Crunchbase⁴⁰



Elaboração: LCA.

⁴⁰ A listagem final pode ser filtrada para inclusão de apenas uma empresa por grupo econômico. Esse filtro agrupa diferentes empresas de um mesmo conglomerado econômico sob uma única entrada, excluindo empresas menores ou ramificações dessas companhias. No caso do Google, por exemplo, considerou-se apenas a entrada Google englobando outras plataformas do grupo, como YouTube, Gmail, entre outros.

2.2 Resultados

Foram identificadas 24 setores e 252 plataformas com atuação no Brasil que possivelmente estarão sujeitas à regulação, conforme a atual redação do PL 2.768/2022. Conforme apresentado de maneira detalhada na descrição metodológica, foram analisados dados de fontes públicas e privadas para identificação das plataformas em atuação no Brasil, considerando a lista de atividades do projeto de lei, e posteriormente, filtrando as plataformas com faturamento acima de R\$ 70 milhões⁴¹. Diferentemente do DMA, que oficialmente publicou a lista completa das 22 *core services platforms* operadas por seis distintos “*gatekeepers*”, um volume muito mais amplo de setores e plataformas seriam sujeitas à regulação caso aprovada a redação atual do PL 2.768/2022. A título de exemplificação, a **Tabela 5** apresenta alguns dos casos presentes nesta listagem. De modo geral, identifica-se que, em seu modelo atual, a proposta regulatória deverá atingir plataformas de portes variados e um conjunto amplo de setores da economia. O varejo é o que concentrará o maior número de empresas atingidas pela regulação. A listagem final pode ser encontrada no **Anexo I** – Listagem das firmas possivelmente afetadas deste documento.

⁴¹ Em relação às cifras de faturamento, foram consideradas as estimativas presentes na extração da Crunchbase ou, quando a base não apresentava dados de receita das empresas, realizou-se pesquisas a partir de informações de relações de investimentos, artigos na imprensa e bases de dados virtuais que indicassem o faturamento estimado das plataformas selecionadas.

Tabela 5 – Exemplos de plataformas que estariam sujeitas à regulação conforme critérios estabelecidos pelo PL 2.768/2022

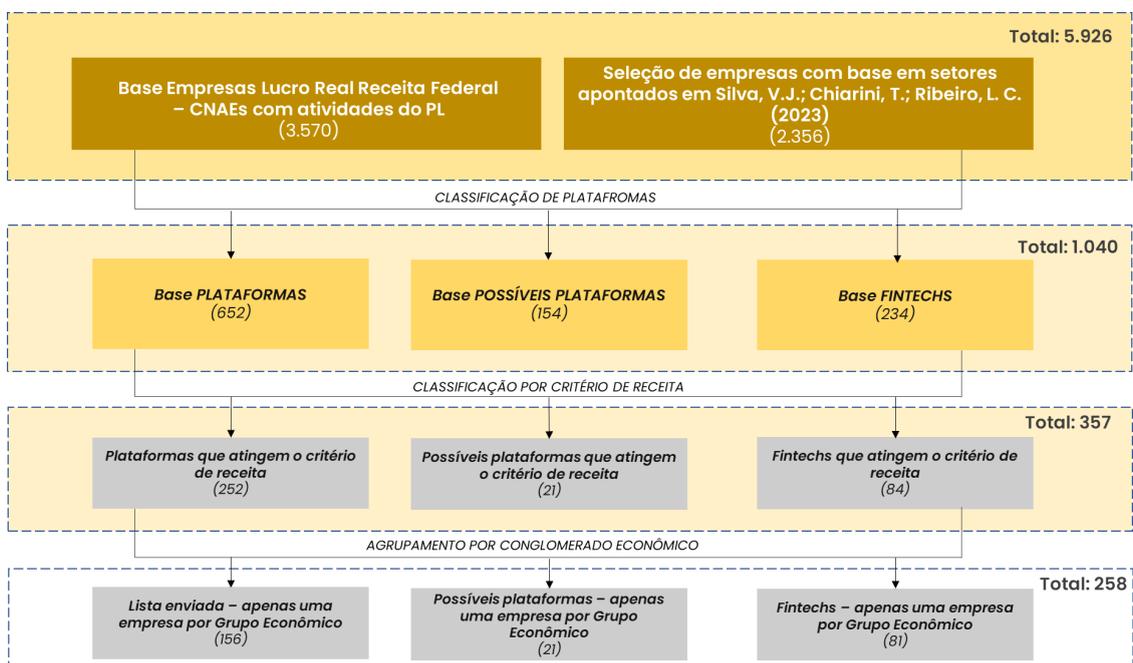
Segmento	Firmas
Varejo/Marketplaces	Mercado Livre; Amazon; Magalu; B2W; Mobly; Lojas Renner; enjoei; Submarino; Viva Decora; Mobly; AppGas
Redes Sociais	Facebook; Instagram; TikTok; Kwai; X (antes Twitter); Pinterest; Discord
Delivery de comida/mercado	iFood; Rappi; Daki; Aiqfome; Glovo;
Transporte	Uber; 99; Lalamove; FlixBus; Frete.com; EasyTaxi; Buonny
Viagens	Decolar.com; Hurb; Airbnb; Booking; HomeToGo; 123Milhas
Entretenimento	Ticketmaster; Uhuu; Eventim; Sympla; LiveMode
Streaming/Conteúdo Digital	Netflix; YouTube; Hotmart; Spotify; Storytel
Classificados de imóveis	QuintoAndar; Zap Imóveis; Viva Real; Ache Apê Fácil
Educação	Qconcursos; Playkids; ClassApp; UOL EdTech
Fitness	Gympass; Fitdance; BTFIT
Dating	Tinder; Bumble; Grindr

Elaboração: LCA.

A **Figura 4**, a seguir, apresenta o número de firmas de cada etapa da análise em que se concluiu que 252 plataformas com atuação no Brasil em 24 setores deverão ser sujeitas à regulação proposta pelo PL 2.768/2022. A figura aponta, de maneira simplificada, as etapas de filtragem realizadas a partir da base de dados de quase seis mil firmas, considerando informações da Receita Federal e do Crunchbase. A metodologia de filtragem de cada etapa está detalhada na subseção acima.

A **Figura 4** também apresenta os resultados para as demais classificações das firmas, como as *fintechs* e aquelas que atingem parcialmente os critérios técnicos para classificação enquanto plataforma – destacando novamente que tal nível de minúcia descritiva não é apresentada pelo projeto de lei, complexificando a análise de um objeto regulatório vagamente definido.

Figura 4 – Diagrama simplificado sobre a elaboração da listagem de firmas afetadas

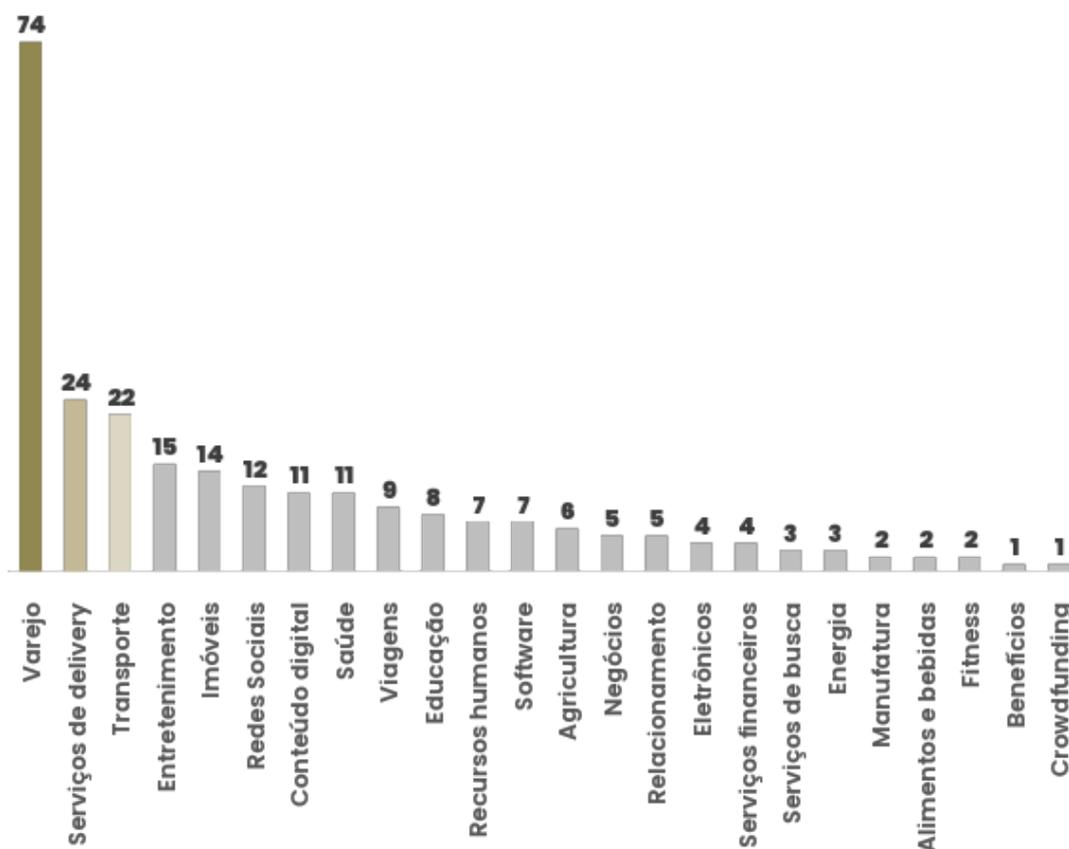


Elaboração: LCA. Nota: Para cada grupo é indicado o total de firmas presentes naquela segmentação dentro dos parênteses de cada box. Cada uma das iterações com a listagem é representada pelas setas entre os boxes.

Para facilitar a observação do caráter setorial dos resultados, a **Figura 5**, abaixo, apresenta o número de firmas por setor principal⁴². Estas são concentradas majoritariamente no setor de *Retail* (74), com empresas como Leroy Merlin, Submarino e Magalu; *Serviços de delivery sob demanda* (24), representada por empresas como Lalamove, Zé Delivery e Glovo; e *Transporte* (22), com empresas como Fretebras, Clickbus e Waze. Percebe-se que uma ampla gama de setores – muitas vezes com um elevado número de firmas – estaria sujeita ao proposto arcabouço regulatório. O elevado número de plataformas para boa parte dos segmentos já desafia o conceito de “poder de controle de acesso essencial”: se várias empresas controlam o que seria um acesso essencial, cada uma delas individualmente não teria poder em tal controle, uma vez que os usuários se deparam com diversas alternativas de oferta de acesso.

⁴² Para cada entrada na listagem extraída do Crunchbase são apresentados os setores de atuação daquela plataforma digital. Considerou-se aqui como setor principal aquele em que a firma concentra seus esforços.

Figura 5 – Empresas listadas por setor econômico (principal setor por empresa)



Fonte: Crunchbase. Elaboração: LCA.

2.3 Conclusão

O PL 2.768/2022 não identifica de maneira adequada as falhas de mercado que almeja regular, conforme largamente discutido na primeira seção. A proposta de regulação brasileira não estabelece definições claras de poder de mercado das plataformas digitais. Como resultado, o universo de firmas sujeitas a regulação se torna extenso e compreende uma ampla gama de setores.

O grande número de empresas presentes em alguns dos setores, em especial no varejo, é evidência adicional da caracterização mal definida de “poder de controle de acesso essencial” presente na proposta brasileira.

Identificou-se que diversos setores serão atingidos pela regulação proposta no Brasil. Empresas de diferentes setores da economia serão alvos de um mesmo modelo regulatório, que ignora particularidades de cada modelo de negócio e das implicações

econômicas para cada atividade. O próprio critério de seleção das firmas já aponta para as fragilidades de uma regulação homogênea que não captura a heterogeneidade dos setores. Quando um mesmo critério seleciona diversas plataformas de um único setor a fim de regular empresas detentoras de “poder de controle de acesso essencial”, infere-se que ou o objetivo da regulação é outro ou o critério não é capaz de capturar as particularidades de cada segmento. Em outras palavras, a proposta regulatória pode deixar de capturar peculiaridades competitivas de cada setor, tratando mercados mais ou menos concentrados como um só, e ignorando as pressões competitivas de empresas tradicionais ou offline.

3. Estimação quantitativa dos custos e impactos econômicos do PL 2.768/2022: análise do ônus gerado pela proposta de intervenção regulatória

Os impactos econômicos do Projeto de Lei 2768/2022 podem ser multifacetados. As regulamentações podem causar aumentos de custos para as empresas, potencialmente repercutindo em vários setores econômicos. Isso, por sua vez, poderia reprimir a inovação e criar barreiras para novos entrantes nos mercados afetados.

A fim de oferecer uma avaliação conservadora, esta seção se concentrará principalmente nos efeitos mais facilmente mensuráveis, em especial os impactos relacionados a custos. Além disso, serão exploradas consequências mais amplas, como a possível influência do Projeto de Lei sobre a inovação digital e a concorrência.

Esta análise visa comparar os possíveis benefícios do projeto de lei proposto com suas desvantagens, fornecendo uma visão mais clara dos trade-offs envolvidos na implementação dessa regulamentação.

O PL 2.768/2022, por meio de seus Arts. 14º e 15º, propõe uma taxa anual de 2% que incide sobre a receita operacional bruta das plataformas, denominada de Taxa de Fiscalização. Sob a ótica do Direito Público brasileiro, tais taxas são classificadas como tributos. Sua inclusão no projeto de lei, portanto, adiciona uma dimensão fiscal à implementação do Projeto de Lei, que será detalhadamente discutida nesta seção.

Uma das principais preocupações com relação à Taxa de Inspeção é seu impacto na demanda por serviços de plataforma. Pesquisas sugerem que os impostos sobre as receitas, em especial sobre os serviços digitais, podem criar efeitos em cascata (Keen, 2013; Ross, 2016; Pellefigue, 2019; Russo, 2019; Bunn et al., 2020; Pomp, 2021). Tais efeitos ocorrem quando os custos adicionais são repassados para diferentes estágios da cadeia de valor, o que pode levar a preços mais altos para os consumidores.

O amplo escopo do projeto de lei proposto, que abrange uma grande variedade de serviços e modelos de negócios (Artigo 6), poderia intensificar tais efeitos em cascata. A fim de estimar as potenciais implicações econômicas da Taxa de Fiscalização, foi realizada uma análise utilizando um modelo de equilíbrio parcial inspirado no trabalho de Pellefigue (2019). Esta metodologia compara cenários pré e

pós-taxação de modo a avaliar a redistribuição potencial do ônus fiscal entre plataformas digitais, usuários profissionais e consumidores finais.

A metodologia utiliza dados do ecossistema digital brasileiro e parâmetros de elasticidade de oferta e demanda, permitindo a quantificação do impacto da taxa sobre os preços, quantidades e bem-estar econômico dos agentes envolvidos. Reconhecemos a escassez de dados e metodologias especificamente projetadas para estimar a elasticidade no contexto dos serviços digitais brasileiros. Portanto, adotamos uma média de estimativas de elasticidade derivadas de estudos acadêmicos relevantes, focados em plataformas digitais em outros países. Essas estimativas representam vários setores categorizados como "digitais" e não devem ser aplicadas diretamente a um único setor do mercado brasileiro.

Os resultados apontam para um impacto abrangente da Taxa de Fiscalização, com usuários profissionais e consumidores finais absorvendo a maior parte do ônus. Estes efeitos sugerem que a implementação da Taxa de Fiscalização proposta pelo PL 2.768/2022 deve levar ao encarecimento de bens e serviços. Destaca-se que, para além da taxa de fiscalização, as empresas incorrem em diversos custos para se adequarem à regulação, o que também tende a ser repassado para os usuários profissionais e finais, conforme aponta a literatura (Mas-Colell *et al.*, 1995; Aaronson, 2001; Kim *et al.*, 2008; Pellefigue, 2019).

3.1 Impacto econômico do aumento dos custos regulatórios

3.1.1 Revisão bibliográfica sobre o impacto econômico no aumento dos custos

A incidência econômica de taxas e tributos raramente se circunscreve às firmas que são nominalmente obrigadas a pagá-los. Com frequência, as firmas sujeitas a estes encargos transferem parte do ônus adicional gerado pela tributação para outros elos do mercado, como consumidores e fornecedores (Atkinson & Stiglitz, 1972). Esse repasse pode se manifestar de diversas maneiras e depende de fatores como a sensibilidade da demanda e oferta às variações de preço (elasticidades) e a estrutura dos mercados afetados (Fullerton & Metcalf, 2002).

O desenho tributário, em particular, também pode desempenhar um papel crucial na determinação da incidência econômica do imposto, definindo assim quem suporta de fato o ônus final. Por exemplo, ainda segundo Fullerton & Metcalf (2002), a estrutura de um imposto sobre o consumo pode ser tal que o ônus é predominantemente suportado pelos consumidores, enquanto um imposto sobre o capital pode ter diferentes implicações distributivas que afetam tanto os investidores quanto os trabalhadores. O mecanismo de repasse, nesse contexto, não é uniforme e requer análise detalhada para quantificar os efeitos sobre os diferentes agentes econômicos envolvidos.

Nesse sentido, ao considerar a Taxa de Fiscalização proposta pelo PL 2.768/2022 no contexto mais amplo de seu desenho tributário, é possível notar que sua estrutura e aplicação apresentam notável semelhança com os *Digital Service Taxes* (DSTs) propostos no âmbito europeu, que variam de 2% a 5%⁴³. Ambos os instrumentos tributários⁴⁴ incidem sobre receitas operacionais de plataformas digitais e aplicam uma taxa percentual fixa em montante similar. Seria possível afirmar que o PL 2.768/2022 em seus Arts. 14º e 15º propõe uma taxa de fiscalização que, em essência, equivale à aplicação de um DST de 2% no Brasil.

Sendo assim, é importante ressaltar que a literatura existente acerca dos efeitos dos DSTs sugere que tais tributos, ao incidirem sobre as receitas de serviços digitais específicos, tendem a ser amplamente repassados para os consumidores (Lowry, 2019; Pellefigue, 2019; Russo, 2019; Bunn, 2020; Pomp, 2021). Lowry (2019) argumenta que os DSTs devem ser mais adequadamente compreendidos como “impostos específicos” ou “*excise taxes*”, uma vez que incidem sobre receitas geradas por serviços específicos, como publicidade online e intermediação digital. Estudos sobre a implementação desses impostos em vários produtos e serviços revelam que os preços frequentemente aumentam em medida equivalente, especialmente em mercados digitais onde um dos lados da transação muitas vezes não tem custo (Besley & Rosen, 1999; Berardi *et al.*, 2016; Bergman & Hansen, 2019; Conlon & Rao, 2020).

⁴³ Comumente, os DSTs aplicados na Europa implementam taxas sobre as receitas operacionais de 2% a 5%. Disponível em: <https://taxfoundation.org/data/all/eu/digital-tax-europe-2020/>.

⁴⁴ De acordo com a Constituição Federal, “Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos: II. taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição”.

Neste sentido, o autor conclui que a teoria econômica e a extensa pesquisa empírica sobre “*excise taxes*” preveem que os DSTs provavelmente resultarão em aumento dos preços nos mercados afetados, redução da quantidade fornecida e diminuição dos investimentos nesses setores. Russo (2019) sustenta que evidências empíricas indicam que os consumidores frequentemente arcam com o ônus de impostos indiretos, como os impostos sobre o faturamento, em forma de preços mais elevados. Ambos os autores apontam que o impacto econômico de tributos sobre a receita de plataformas digitais como os DSTs é distribuído entre vários agentes econômicos, incidindo em grande parte nos consumidores finais destes serviços.

Contudo, é plausível que a incidência econômica de instrumentos tributários como os DSTs e a taxa de fiscalização estipulada pelo PL 2.768/2022 não seja confinada unicamente ao segmento de consumidores. Diferentemente dos mercados tradicionais, as plataformas digitais frequentemente operam como mercados de múltiplos lados, atuando como intermediários entre diversos grupos de usuários — tipicamente, consumidores e os usuários profissionais que provêm os bens e serviços. Esta característica torna a dinâmica de repasse tributário consideravelmente mais complexa e menos previsível do que em mercados unilaterais, uma vez que o ônus pode ser repartido entre os consumidores e usuários profissionais (ex. micro, pequenas e médias empresas).

Pellefigue (2019), ao analisar empiricamente o impacto da experiência francesa com o DST sob os setores de *marketplaces* e anúncios digitais, concluiu que a maior parte do custo econômico da taxa de 3% sobre as receitas operacionais das plataformas digitais será dividido, de forma simétrica, entre os consumidores, por meio de maiores preços e menor volume consumido, e usuários profissionais, por meio de menores remunerações.

A possibilidade de usuários profissionais arcarem com uma parcela significativa do custo decorrente da taxa de fiscalização proposta merece atenção especial. Segundo a literatura econômica, o lado mais inelástico do mercado frequentemente arca com uma proporção maior do ônus tributário (Kotlikoff & Summers, 1987). Por exemplo, motoristas e entregadores de aplicativos tendem a compor o lado mais inelástico, em função da limitação de oportunidades. Neste contexto, o cenário socioeconômico brasileiro acrescenta uma camada adicional de complexidade à discussão sobre incidência.

Adicionalmente, evidências específicas reforçam as conclusões da literatura sobre o repasse dos custos gerados pela taxação em plataformas digitais. Em várias jurisdições, a aplicação de impostos sobre serviços digitais resultou em aumentos correspondentes nas taxas e preços cobrados pelas plataformas. Por exemplo, em resposta a implementação de um DST de 2% sob a receita operacional das plataformas no Reino Unido, as diversas plataformas digitais aumentaram seus preços em igual montante⁴⁵. Um panorama similar foi observado após a implementação de taxas na França⁴⁶, Turquia⁴⁷, Austria⁴⁸, Austrália⁴⁹ e Chile⁵⁰. Em resumo, os exemplos internacionais indicam que o custo da taxa é integralmente repassado ao longo da cadeia de valor das plataformas.

Para ilustrar a complexidade e os potenciais efeitos em cascata gerados pelo PL 2.768/2022 no setor digital, pode se considerar um exemplo prático envolvendo diversos segmentos da cadeia de valor digital, como mostrado na **Figura 6**. Suponha que um consumidor utilize uma plataforma de mecanismos de busca para planejar uma viagem. No caso, o mecanismo de busca conecta o consumidor com uma plataforma de hotelaria, que por sua vez conectaria o consumidor com o hotel. A plataforma também utiliza um serviço de computação em nuvem para armazenar seus dados e viabilizar sua operação. Se cada um desses elos optar por transferir o custo adicional do PL 2.768/2022, como a Taxa de Fiscalização, ao próximo estágio da cadeia, o impacto cumulativo sobre o preço final ao consumidor pode ser

⁴⁵ Hyde, M. (2020). Amazon to escape UK digital services tax that will hit smaller traders. The Guardian. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2020/oct/14/amazon-to-escape-uk-digital-services-tax-that-will-hit-smaller-traders>.

⁴⁶ Asen, E.; Bunn, D. (2019). Amazon Passes France's Digital Services Tax on to Vendors. Tax Foundation. Disponível em: <https://taxfoundation.org/blog/amazon-france-digital-tax/>.

⁴⁷ Vincent, J. (2020). Apple, Google, and Amazon respond to European tech taxes by passing on costs. Disponível em: <https://www.theverge.com/2020/9/2/21418114/european-uk-digital-tax-services-apple-google-amazon-raise-prices>.

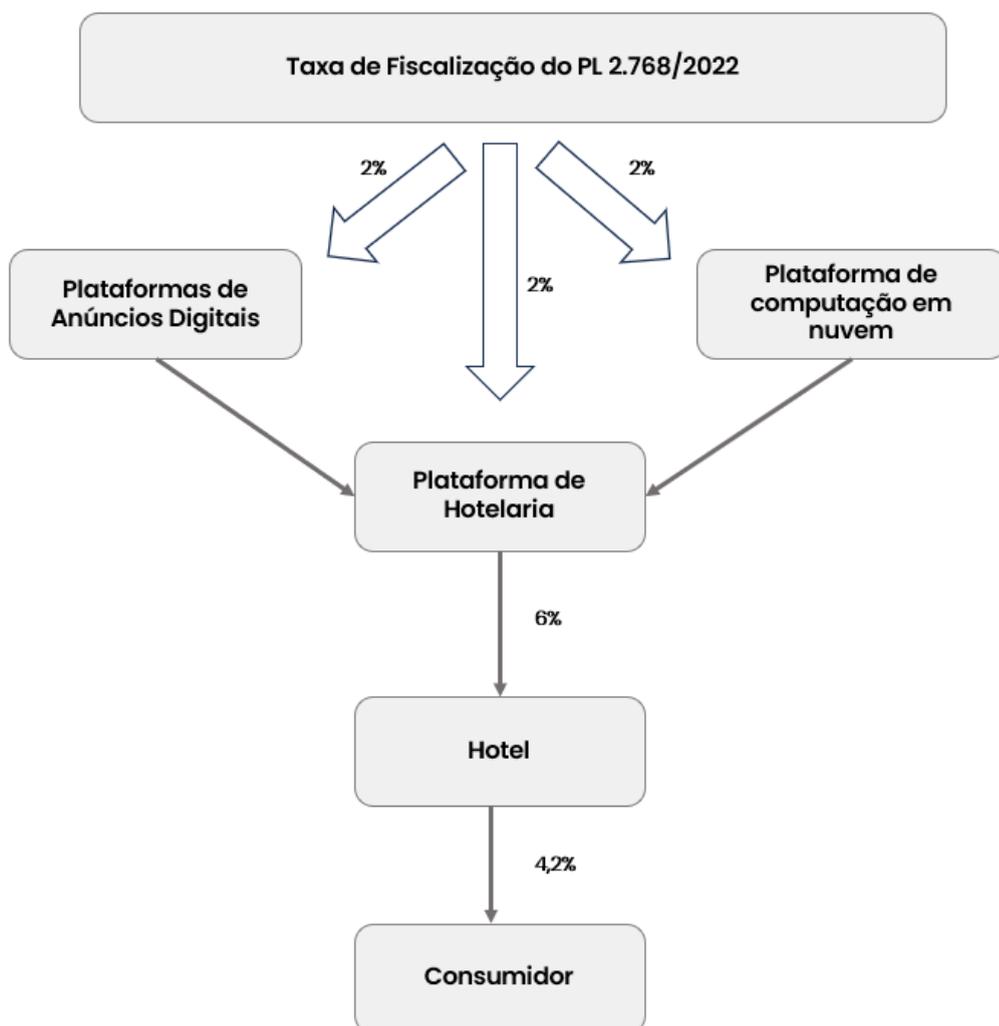
⁴⁸ Marvin, G. (2020). Advertisers to absorb Google's digital services taxes in UK, Austria, Turkey. Disponível em: <https://searchengineland.com/advertisers-to-absorb-googles-digital-services-taxes-in-uk-austria-turkey-340065>.

⁴⁹ Dudley-Nicholson, J. (2017). Australia's 'Netflix Tax': which digital services are raising their prices? Disponível em: <https://www.news.com.au/entertainment/tv/australias-netflix-tax-which-digital-services-are-raising-their-prices/news-story/55f4c3c072b5a361fdd38f319be7ba0e>.

⁵⁰ New VAT application to digital services, such as Netflix, Amazon Prime and Spotify. Creative Law. Disponível em: <https://www.creativelaw.cl/en/new-vat-application-to-digital-services-such-as-netflix-amazon-prime-and-spotify/>.

significativamente maior do que o inicialmente esperado. Todos os segmentos de plataformas mencionadas estão contemplados pelo Art. 6º do PL 2.768/2022.

Figura 6 – Modelo estilizado do efeito cascata do PL 2.768/2022



Elaboração: LCA. Nota: Para simplificar a ilustração, assume-se que as plataformas repassam integralmente o custo adicional gerado pelo PL 2.768/2022 e o usuário profissional somente repassa 70% dos aumentos cobrados. A Digital Advertising and Cloud Platforms atua como os únicos insumos das plataformas da hotelaria. Cada uma delas cobra uma taxa de 2% e repassa esse custo inteiramente para as plataformas da hotelaria. Por sua vez, as plataformas hoteleiras também incorrem em uma taxa de 2% sobre suas operações, que é adicionada ao aumento dos custos já repassados a elas, totalizando um aumento de 4%. Em seguida, elas repassam 70% desse custo cumulativo ao consumidor, resultando em um aumento de preço final de 2,8%, maior do que os 2% inicialmente esperados.

No domínio da publicidade digital, em particular, a estrutura de mercado apresenta características que exacerbam os efeitos em cascata de uma taxa sobre as receitas. Neste setor, a incidência tributária não se restringe aos agentes que adquirem diretamente espaços para publicidade. Ao contrário, ela permeia toda a estrutura econômica, impactando inclusive o consumidor final dos produtos e serviços anunciados. Esta dinâmica sugere que a verdadeira incidência econômica da

tributação pode ser substancialmente mais complexa e extensa do que as avaliações iniciais podem antecipar (Lowry, 2019). No que tange aos serviços de computação em nuvem e sistemas operacionais, a incidência tributária se manifesta com complexidade comparável, ainda que sob dinâmicas distintas. Esses serviços frequentemente atuam como infraestruturas fundamentais para uma série de atividades econômicas, abrangendo desde *startups* até corporações de grande porte. A taxação sobre as receitas desses serviços não apenas eleva os custos operacionais das empresas que os utilizam diretamente, mas também tem o potencial de alterar preços intermediários ao longo da cadeia produtiva.

De acordo com o Art. 6º do PL 2.768/2022, a caracterização abrange desde serviços de intermediação online até sistemas operacionais e serviços de computação em nuvem, passando por redes sociais e ferramentas de busca online, entre outros. O fato de que o PL 2.768/2022 engloba praticamente todos os tipos de serviços de “infraestrutura” digital como alvos potenciais de taxação deve ser alvo de consideração. Tal abrangência não apenas reforça a probabilidade de múltiplas incidências tributárias sobre o mesmo bem ou serviço, mas também introduz uma camada adicional de complexidade econômica, levando potencialmente a distorções de mercado e ineficiências alocativas que reduzem a produção econômica e o bem-estar (“peso-morto”) por toda a economia brasileira (Heady, 1993; Keen, 2014; Ross, 2016; Russo, 2019; Bunn *et al.*, 2020; Bilicka *et al.*, 2022).

3.2 Metodologia da estimativa do impacto econômico do aumento dos custos

O projeto de lei introduz uma série de medidas com potencial de elevar os custos operacionais das plataformas digitais. Estas abrangem a Taxa de Fiscalização sobre a receita operacional e fatores indiretos e dificilmente quantificáveis, como os custos a serem incorridos para o atendimento das exigências regulatórias⁵¹. **Os custos associados ao PL irão impactar não somente os alvos diretos do PL 2.768/2022 – as plataformas digitais –, como também os usuários profissionais e finais destas plataformas**, de acordo com a referência bibliográfica descrita.

⁵¹ Destaca-se a forma vaga como são definidas as normativas do Art. 10º, como o “uso adequado de dados”, e o tratamento isonômico na oferta de serviços que, embora ainda não seja possível conhecer como tais medidas seriam implementadas de fato, certamente representariam um custo adicional para as plataformas digitais.

A metodologia aqui empregada objetiva estimar os danos econômicos decorrentes da proposta e como estes seriam transmitidos na cadeia de valor, de modo a quantificar o prejuízo total incorrido por cada um dos agentes afetados. Para tal fim, implementa-se um modelo de equilíbrio parcial, inspirado no trabalho de Pellefigue (2019), e ajustado ao contexto brasileiro, tornando possível avaliar de maneira *ex-ante* o ônus gerado pelo PL 2.768/2022 no ecossistema digital nacional.

A obtenção de dados neste e na maior parte dos estudos econômicos quantitativos é o principal desafio. Para contornar esta questão e garantir a robustez dos resultados, a análise recorreu a um conjunto de bases de dados que abrangem fontes públicas, privadas e acadêmicas. A principal fonte de dado utilizada foi da *Statista*⁵², que oferece uma ampla gama de dados estatísticos relevantes para o contexto digital do país. Ademais, são utilizadas informações de associações comerciais, que proporcionam dados específicos sobre o mercado e a indústria digital brasileira. Complementa-se as fontes com estudos acadêmicos e literatura especializada. Sempre que não há dados suficientes, são consideradas premissas teóricas e qualitativas, garantindo que a análise seja feita em consonância à prática econômica.

3.2.1 Serviços afetados considerados na estimativa

O Art. 6º do PL 2.768/2022 descreve as modalidades de interesse para a ação regulatória. Para as estimativas de impacto, seguindo a metodologia desenvolvida e aplicada por Pellefigue (2019) – que abarca todas as segmentações previstas no PL 2.768/2022 –, temos:

- i. **Marketplaces de Bens:** plataformas que facilitam a venda de bens físicos entre diferentes usuários. Exemplos incluem mercados de produtos como o Mercado Livre e o Enjoei.
- ii. **Marketplaces de Serviços:** plataformas que conectam usuários para que recebam serviços de outros usuários. Exemplos incluem delivery de comida (Rappi), hospedagem (Airbnb) e plataformas de transporte (Uber).
- iii. **Plataformas de Publicidade Digital:** plataformas que geram receita principalmente através da venda de espaço publicitário on-line. Essa categoria inclui plataformas de mídia social, mecanismos de busca e

⁵² O Statista é um portal online que agrega dados estatísticos obtidos por meio de mais de 22.500 fontes distintas, sendo comumente utilizado como fonte para estudos desta natureza. A ferramenta torna acessíveis dados cuja coleta individual seria inviável ou até impossível, dada a exclusividade de algumas informações obtidas por meio de *surveys* conduzidos pela própria plataforma.

algumas plataformas de compartilhamento de vídeo como o YouTube (conteúdo gerado pelo usuário com suporte de anúncios, AVoD).

Ao definir essas categorias, nosso objetivo é equilibrar a necessidade de uma análise específica com a aplicabilidade mais ampla do modelo.

A **Tabela 6**, abaixo, expõe o faturamento no ano de 2022 das atividades afetadas, agrupadas por categoria para facilitar a análise⁵³.

Juntos, os mercados de bens e serviços geram uma parcela significativa da economia brasileira. Sua receita combinada estimada ultrapassa R\$ 311 bilhões, representando cerca de 3,14% do PIB brasileiro. Os Marketplaces de bens representam a maior parcela, com quase 1,8% do PIB brasileiro. O setor de Marketplaces de Serviços teve um faturamento de R\$ 118 bilhões, o que representa cerca de 1,19% do PIB brasileiro. Por fim, as plataformas de publicidade digital, com um faturamento de R\$ 20,7 bilhões, representam 0,21% do PIB brasileiro.

⁵³ As estimativas do faturamento de cada setor foram obtidas da seguinte forma: (i) Marketplace Varejo – Dados do Statista apontam que o faturamento do E-commerce no Brasil foi de R\$ 196 bilhões em 2022, para encontrar o montante dispendido com as plataformas utilizou-se o relatório Webshoppers NielsenQ, que aponta que 78% de todo volume negociado no e-commerce é realizado por meio de plataformas; (ii) Hotelaria - Estimativas da Fecomercio indicam que o faturamento do setor hoteleiro foi de R\$ 171 bilhões em 2022, segundo dados do Statista 84% dos consumidores negociaram acomodações de hotéis por meio de plataformas; (iii) O faturamento do setor de aluguéis de curto-prazo foi estimado por meio de dados do estudo da Oxford Economics para o Airbnb que aponta que para cada 10 reais gastos na plataforma, 52 reais são movimentados no restante da economia (ao todo o Airbnb foi responsável por movimentar R\$ 5,2 bilhões); (iv) Plataformas de Anúncios Digitais – Dados do montante dispendido com publicidade digital foram obtidos por meio do Statista e relatório da Insider Intelligence.

Tabela 6 – Faturamento dos setores afetados pelo PL 2.768/2022

	Mercado	Faturamento	% PIB
1	Marketplace: Bens	R\$ 177.031.079.420,00	1,79%
1.1	Varejo Online e Lojas de Aplicativos	R\$ 177.031.079.420,00	1,79%
2	Marketplace: Serviços	R\$ 118.054.916.911,42	1,19%
2.1	Food Delivery	R\$ 8.298.238.234,00	0,08%
2.2	Shared Mobility	R\$ 107.481.569.000,00	1,09%
2.3	Hotelaria	R\$ 1.436.400.000,00	0,01%
2.4	Aluguéis de curto-prazo	R\$ 838.709.677,42	0,01%
3	Plataformas de Publicidade Digital	R\$ 20.736.000.000,00	0,21%
	Total	R\$ 315.821.996.331,42	3,19%

Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, NieslenQ, Fecomércio, Oxford Economics e Insider Intelligence. Elaboração: LCA.

É importante notar que o impacto potencial do PL 2.768/2022 sobre as plataformas de anúncios digitais estende-se além do setor de tecnologia, com capacidade de afetar a economia como um todo. Dado que a publicidade digital é uma das principais ferramentas de *marketing* atualmente, qualquer aumento de custos imposto às plataformas poderá ser transferido aos anunciantes, o que, por sua vez, poderia levar a um aumento nos preços dos bens e serviços anunciados (Lowry, 2019; Pellefigue, 2019). Em uma análise mais ampla, isso poderia resultar em uma redução geral da demanda, e desaceleração do crescimento econômico.

Embora seu faturamento represente uma parte pequena no PIB (0,21%), o segmento de fato afetado – todos os produtos que são anunciados digitalmente, especialmente os setores B2C – seguramente é maior. Paralelamente ao faturamento, a proposta legislativa deve afetar também um montante elevado de pessoas. Segundo o IBGE, o número de trabalhadores brasileiros que atuam por meio das plataformas como motoristas e entregadores de delivery se aproxima dos 1,5 milhão. Isso corresponde a 1,7% da população ocupada no setor privado.

3.2.2 Transmissão do ônus tributário

A determinação da distribuição do ônus tributário decorrente do PL 2.768/2022, seguindo a lógica de modelos de equilíbrio parcial, é feita a partir da comparação entre dois estados da natureza distintos: um sem a implementação da regulação (estado

“Pré-Regulação”) e o outro com a implementação da proposta legislativa (estado “Pós-Regulação”). Esta análise tem o objetivo de avaliar o impacto da política nos seguintes grupos: (i) as entidades oneradas, compreendendo as plataformas de *marketplaces* e as plataformas de anúncio digital; (ii) os usuários profissionais dessas entidades; e (iii) os consumidores e usuários finais.

O procedimento metodológico adotado para quantificar a distribuição do ônus após a implementação da regulação, de maneira geral, envolve as seguintes etapas para cada grupo impactado:

i. Examinar uma série de fatores a fim de calcular o impacto no Estado Pós-Regulação:

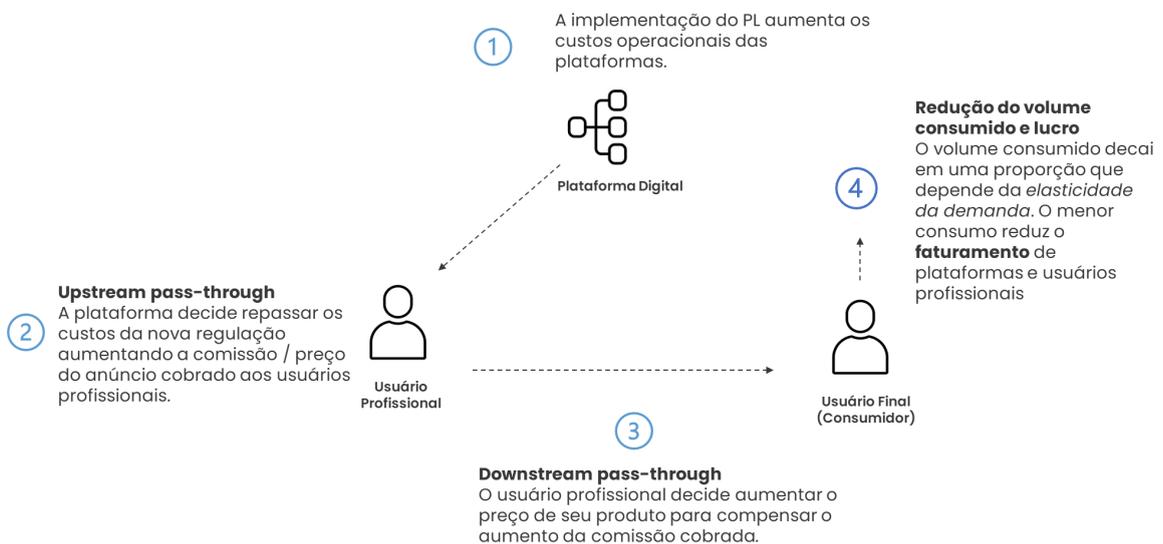
- 1. Estabelecimento de novas taxas de comissão, serviço e preços de publicidade (*passthrough upstream*):** Conforme discutido, após os aumentos dos custos operacionais das plataformas gerados pela regulação, é provável que ocorra algum repasse desses custos para os usuários profissionais. Essa transferência de custos, chamada de *passthrough upstream*, tende a ser uma resposta direta das plataformas para mitigar o impacto financeiro das novas regulamentações. Isso pode se manifestar na forma de taxas de comissão mais elevadas, aumentos nos preços dos serviços oferecidos e custos mais altos para publicidade.
- 2. Ajuste dos preços ao consumidor (*passthrough downstream*):** Os usuários profissionais, vendedores em *marketplaces* e anunciantes digitais, ao verem suas margens reduzidas pelo aumento da taxa cobrada pelas plataformas, optam por repassar uma parte desses custos adicionais para os usuários finais, por meio de aumentos nos preços de seus produtos e serviços.
- 3. Redução do volume consumido (elasticidade preço-demanda):** Diante de preços mais elevados, a resposta dos consumidores, em termos de redução percentual do volume comprado, decresce conforme a elasticidade-preço da demanda. Em setores onde consumidores são menos sensíveis a variações de preço, com menor elasticidade, o

impacto econômico incorrido por tais agentes pode ser maior, pois tendem a continuar consumindo quantidades similares mesmo com os preços mais altos. Em setores com demanda elástica, por sua vez, o montante consumido decai mais, reduzindo em maior escala o faturamento dos usuários profissionais e plataformas.

4. Recálculo do rendimento dos agentes tributados e dos usuários profissionais das plataformas: Neste passo, recalcula-se o faturamento das plataformas e usuários profissionais dado o menor volume consumido após a regulação ser implementada.

ii. **Apuração do impacto fiscal para cada grupo:** A mensuração do encargo para cada grupo será efetuada pela diferença nas medidas de bem-estar econômico entre os dois estados. Para as entidades oneradas e seus usuários profissionais, tal medida é representada pela variação nos lucros auferidos. Para consumidores, o encargo é calculado pela alteração no excedente do consumidor, que é influenciado tanto pelo preço quanto pela quantidade dos bens consumidos.

Figura 7 – Transmissão do ônus da aplicação da taxa de fiscalização



Elaboração: LCA. Nota: Exemplo do funcionamento da metodologia descrita para o caso de marketplaces de bens e serviços.

Em benefício da brevidade do presente estudo, a descrição formal do modelo, incluindo as equações que regem o processo e a economia descrita acima são exibidas no **Anexo II**, para referência, deste documento. Em posse de dados do

faturamento das categorias e de valores para os quatro parâmetros mencionados acima – *passthrough upstream*, elasticidade preço-demanda, *passthrough downstream* e margens de lucro dos usuários profissionais – é possível aplicá-los em tais equações para calcular o ônus gerado em cada grupo impactado pela regulação. Na seção seguinte, discute-se os métodos e abordagens adotados para a obtenção desses parâmetros, destacando como eles se aplicam e se adaptam ao contexto específico de plataformas digitais operando no Brasil.

3.2.3 Definição dos principais parâmetros

Na sequência, são definidos os parâmetros essenciais para a execução da análise econômica proposta. Estes parâmetros foram estabelecidos com base em informações disponíveis sobre a operação das plataformas no mercado brasileiro, empregando dados econômicos públicos e informações específicas sobre a atuação de distintos tipos de plataformas. Além disso, recorreremos à literatura econômica existente como fonte auxiliar na determinação destes parâmetros. A seguir, apresentamos as definições detalhadas de cada um dos parâmetros considerados nesta análise.

- i. ***Passthrough upstream***: Conforme discutido anteriormente, existe extensa evidência empírica e teórica que sugerem que o repasse de custos regulatórios e tributários adicionais pelas plataformas deve ser alto. Contudo, a tarefa de prever com precisão como elas reagirão a política é complexa, dado que necessita de estimativas precisas da elasticidade preço-demanda *upstream* e de outras dinâmicas de mercado. Nesse sentido, optou-se por uma abordagem que contempla três cenários distintos de *passthrough upstream*, para todos os segmentos digitais avaliados. Estes incluem um cenário em que as plataformas repassam integralmente os aumentos de custo (100%), um cenário intermediário com um repasse de 75%, e um cenário de menor repasse com 50% de *passthrough*.
- ii. ***Elasticidade-preço da demanda downstream***: Devido à escassez de dados e metodologias disponíveis para estimar a elasticidade no contexto de serviços digitais, adotou-se uma média das estimativas encontradas pela pouca literatura acadêmica existente. Para o setor de marketplace de bens, existem quatro artigos que se concentram na estimativa de elasticidade preço-demanda no setor de varejo online em plataformas

(Goolsbee & Chevalier, 2002; Einav *et al.*, 2014; Pellefigue, 2019)⁵⁴. A média dos valores encontrados por essa literatura aponta para uma elasticidade *downstream* de -1,41. Para o setor de marketplaces de serviços, Bibler *et al.* (2018) – a partir da utilização de dados de mercado do Airbnb – estimam a elasticidade preço-demanda para o setor de alugueis de curto prazo como sendo -0,52. Cohen *et al.* (2016), em posse de *big data* da plataforma de corridas compartilhadas Uber, encontra uma elasticidade de -0,55. Granados *et al.* (2012) obtém um valor de -1,1 para a elasticidade em plataformas de passagens aéreas. Calculando-se a média dos valores encontrados pela literatura obtém-se uma elasticidade *downstream* de -0,67. Por fim, na ausência de estimativas da elasticidade-preço da demanda dos setores que anunciam digitalmente no Brasil adota-se o mesmo valor utilizado em Pellefigue (2019) de -0,4. O valor foi obtido com base em estudo da *Copenhagen Economics* que estima a elasticidade para diversos setores da economia europeia⁵⁵.

- iii. ***Passthrough downstream***: Para *marketplaces* de bens, em termos econômicos, um aumento na taxa de comissão cobrada pela plataforma pode ser comparável ao efeito de um aumento na alíquota de um imposto sobre vendas para o usuário profissional. A extensa literatura sobre o tema encontra resultados que indicam um repasse de impostos entre 60% e valores superiores a 100% do imposto para os consumidores (Poterba, 1996; Besley & Rosen, 1999; Benedek *et al.*, 2015; Berardi *et al.*, 2016; Bergman & Hansen, 2017; Russo, 2019; Pellefigue, 2019; Conlon & Rao, 2020). É importante ressaltar que a grande maioria dos artigos aponta que o repasse de impostos sobre vendas tende a ser integral. Contudo, para seguir uma abordagem conservadora, optou-se por um *passthrough downstream* de 70% nesse mercado. Para *marketplaces* de serviços, por sua vez, é difícil realizar um diagnóstico similar, dado a heterogeneidade das firmas que compõe o setor. Portanto, recorreu-se a estimar a taxa de *passthrough* diretamente pela elasticidade preço-demanda discutida acima. Utilizando a elasticidade da demanda de -0,67, estima-se que a taxa de

⁵⁴ Goolsblee & Chevalier (2002) estimam que a elasticidade-preço demanda do varejo online americano é de -0,6, Einav *et al.* (2014), por sua vez, por meio de dados de transações individuais da plataforma Amazon, encontram que um valor de -2 para a elasticidade do setor. Por fim, Pellefigue (2019) utiliza uma elasticidade de -2,2 para seu exercício.

⁵⁵ Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the EU – Appendices, Copenhagen Economics, 2007

passthrough downstream do segmento seja de 72%⁵⁶. De forma análoga, este ainda é um valor conservador, dado que em muitos casos os *marketplaces* tem como política repassar encargos tributários diretamente aos usuários finais. Finalmente, para as plataformas de anúncios digitais, a conclusão de estudos que avaliam a relação entre gastos com publicidade e preços dos produtos sugere um repasse significativo dos custos de publicidade para os consumidores. Especificamente, os estudos de Rauch (2013) e Pellefigue (2019) estimam que o repasse de taxa sobre anúncios digitais tende a ser proporcional ou mais do que proporcional ao valor da taxa. Dessa forma, utiliza-se uma taxa de *passthrough downstream* de 100% dos anunciantes digitais para os consumidores.

iv. Margem de lucro dos usuários profissionais: Para o setor de *marketplaces* de bens, adotou-se uma metodologia baseada na análise de segmentos do varejo especializados com base em dados da Pesquisa Anual do Comércio (PAC). Esta abordagem permite identificar a margem de lucro média de segmentos do varejo que se alinham com os produtos comumente comercializados online, como por exemplo, produtos de informática e comunicação, artigos esportivos e itens domésticos diversos⁵⁷. Assim, a margem de lucro dos usuários profissionais dos *marketplaces* de bens foi definida como sendo 52%. Para os *marketplaces* de serviços, devido à escassez de dados e heterogeneidade das firmas que compõe o setor, a obtenção de estimativas para a margem de lucro dos usuários profissionais requiriu recorrer a uma premissa qualitativa teórica. Considerando que, neste setor, os custos fixos frequentemente representam uma parcela significativa da receita, a margem de lucro desses prestadores de serviços foi estabelecida em 80%. Assim, essa estimativa leva em conta a natureza da estrutura de custos desses provedores, que tende a ser predominantemente fixa, influenciando diretamente a lucratividade de suas operações em plataformas digitais. Por último, diante das mesmas limitações, a estimativa para a estrutura de

⁵⁶ A elasticidade-preço taxa (*passthrough*) do consumidor pode ser calculada a partir de: $d_{pdt} = DS - D$, onde D é a elasticidade-preço da demanda e S é a elasticidade-preço da oferta. A literatura utilizada fornece ambas, o que permite a estimação do parâmetro. O *passthrough* do vendedor então é recuperado da seguinte forma: $\text{passthrough do consumidor} = 1 + \text{passthrough do vendedor} = 72\%$

⁵⁷ As CNAEs utilizadas foram: Equipamentos de informática e comunicação; Eletrodomésticos, equipamentos de áudio e vídeo, instrumentos musicais e acessórios; Móveis, artigos de iluminação, peças e acessórios e outros artigos de uso doméstico; Artigos culturais, recreativos e esportivos.

custos dos anunciantes em plataformas baseou-se no trabalho de Pellefigue (2019), que analisou demonstrações financeiras de 26.209 empresas atuantes no setor B2C e encontrou que os custos variáveis dos anunciantes representam aproximadamente 25% da receita, indicando que a margem bruta de tais empresas podem ser arredondada para 75%⁵⁸.

3.3 Resultados das estimativas do impacto econômico

3.3.1 Cenário Base: somente Taxa de Fiscalização

O Projeto de Lei 2768/2022, em sua forma atual, propõe uma série de disposições que poderiam aumentar os custos operacionais das plataformas digitais. Tais potenciais aumentos decorrem de diversos fatores, incluindo o custo de conformidade regulatória e ambiguidades no texto do projeto de lei.

Embora existam incertezas quanto à aplicação da Taxa de Fiscalização, um dos elementos mais claramente definidos do Projeto de Lei serve como um ponto de partida interessante para analisar o possível impacto econômico nas plataformas digitais brasileiras. A Taxa, cobrada como um encargo de 2% sobre a receita operacional bruta das empresas abrangidas, pode ser vista como um aumento direto nos custos *ad valorem* para essas empresas.

Dessa forma, o cenário base aqui apresentado contempla somente o impacto que a Taxa de Fiscalização teria sob a economia brasileira, incluindo suas implicações para os consumidores, usuários profissionais e plataformas digitais. A **Tabela 7** abaixo expõe os resultados obtidos pelo exercício, desagregando nas colunas os efeitos em três diferentes cenários de *passthrough upstream*: 100%, 75% e 50%. Nas linhas, são apresentadas as reduções esperadas para grupo de agentes envolvidos.

Os resultados apontam que a Taxa de Fiscalização, embora possa parecer modesta nominalmente, deve ter um amplo impacto sobre usuários profissionais e finais das plataformas. A perda de excedente do consumidor é significativa, situando-se entre aproximadamente 1,3 bilhão de reais no caso de repasse integral e 650 milhões no caso de repasse de 50%. Paralelamente, a redução do lucro dos usuários profissionais varia de cerca de 680 milhões a quase 340 milhões de reais, enquanto as plataformas

⁵⁸ A premissa teórica aqui utilizada consiste em assumir que o setor B2C é representativo do segmento de anunciantes digitais.

podem enfrentar um decréscimo nos lucros de até 813 milhões de reais, dependendo do grau de *passthrough* aplicado.

Contudo, enquanto percentual repassado altera significativamente os efeitos sobre diferentes agentes, o dano total acumulado varia muito pouco entre cada cenário de *passthrough*, ultrapassando a marca de 2 bilhões de reais no cenário de 100% e diminuindo para cerca de 1,8 bilhão no cenário de 50%.

Não só o dano total estimado sugere um amplo impacto da taxa como também supera o montante de arrecadação esperado com a política. Essa discrepância entre o dano e a arrecadação prevista levanta questões importantes sobre a eficácia e o custo-benefício da medida.

A análise sugere que o impacto financeiro negativo para a economia digital — afetando consumidores, usuários profissionais e plataformas — pode, de fato, contrabalancear ou até superar os benefícios fiscais esperados.

Tabela 7 – Impacto do PL 2.768/2022 (R\$): Somente Taxa de Fiscalização

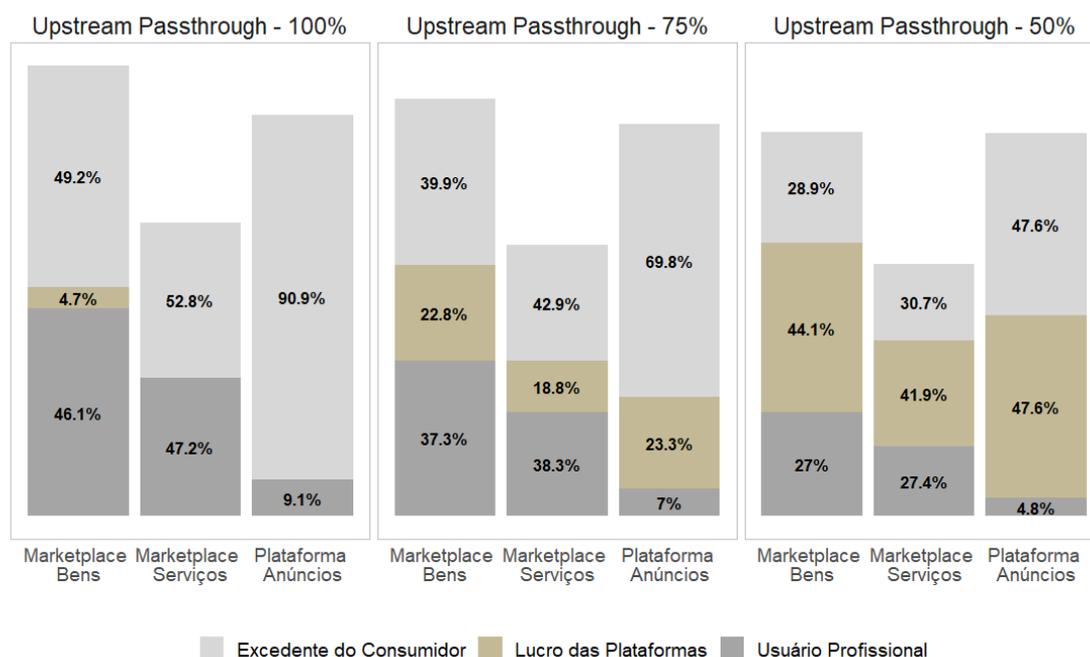
Descrição	<i>Passthrough Upstream 100%</i>	<i>Passthrough Upstream 75%</i>	<i>Passthrough Upstream 50%</i>
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bens			
Redução do excedente do consumidor	393.869.691	295.636.655	197.247.361
Redução do lucro dos usuários profissionais	368.708.023	276.480.141	184.286.046
Redução do lucro das plataformas	37.776.654	169.312.138	300.937.566
<i>Dano total do setor</i>	<i>800.354.368</i>	<i>741.428.934</i>	<i>682.470.973</i>
2. Marketplace de Serviços			
Redução do excedente do consumidor	274.991.023	206.324.392	137.603.677
Redução do lucro dos usuários profissionais	246.049.281	184.439.233	122.894.267
Redução do lucro das plataformas	-6.846.247	90.483.634	187.786.790
<i>Dano total do setor</i>	<i>514.194.057</i>	<i>481.247.258</i>	<i>448.284.734</i>
3. Plataformas de Anúncios Digitais			
Redução do excedente do consumidor	647.934.766	485.963.306	323.983.692
Redução do lucro dos usuários profissionais	64.800.000	48.600.000	32.400.000
Redução do lucro das plataformas	0	162.000.000	324.000.000
<i>Dano total do setor</i>	<i>712.734.766</i>	<i>696.563.306</i>	<i>680.383.692</i>

4. Todos os setores			
Redução do excedente do consumidor	1.316.795.480	987.924.352	658.834.729
Redução do lucro dos usuários profissionais	679.557.304	509.519.374	339.580.313
Redução do lucro das plataformas	30.930.406	421.795.772	812.724.356
5. Dano Total	2.027.283.191	1.919.239.498	1.811.139.399
6. Arrecadação 2%	1.360.870.596	1.356.293.288	1.351.714.717

Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

A **Figura 8**, abaixo, apresenta visualização que sintetiza a distribuição do impacto econômico tal qual apresentado acima:

Figura 8 – Distribuição do impacto da taxa proposta pelo PL 2.768/2022 (Somente Taxa de Fiscalização)



Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

3.3.2 Cenário 2: Taxa de Fiscalização + Custo de Conformidade

Embora os cálculos acima, que consideram exclusivamente o impacto da Taxa de Inspeção, já revelem expectativas de um forte impacto econômico negativo do Projeto de Lei 2768/2022 proposto, esse não é o único impacto negativo. De certo, a implementação de um novo mecanismo tributário nos moldes atuais da proposta acarretaria custos adicionais de conformidade relacionados ao pagamento do tributo, dado que as plataformas necessitariam adaptar seus sistemas contábeis, processos

internos e treinar pessoal para garantir o cumprimento das novas obrigações fiscais. É esperado que uma parte dessa camada extra de despesa seja repassada ao longo da cadeia, afetando não somente as empresas tributadas quanto seus consumidores.

A magnitude com que este repasse se daria no caso do PL 2.768/2022 ainda é incerta. A literatura sobre o tema no contexto brasileiro é escassa. Ainda assim, é possível obter estimativas e ordens de magnitude baseando-se em análises econômicas comparáveis. Slemrod (2004) encontra que o custo de conformidade associado ao pagamento do imposto de renda corporativo americano corresponde a 23,7% do montante total arrecadado com o tributo. É importante notar que o imposto americano é considerado complexo e desafiador, demandando das empresas um esforço significativo de *compliance*.

De maneira análoga, os custos associados ao pagamento desse tributo poderiam ser comparáveis aos gerados pela implementação do PL 2.768/2022. Impostos sobre a renda corporativa e impostos sobre as receitas das firmas – como a Taxa de Fiscalização – são próximos em sua natureza e, especialmente em setores como os das plataformas digitais, que operam em diversos mercados de múltiplos lados simultaneamente, poderiam apresentar desafios semelhantes. Acentua-se aqui o contexto tributário brasileiro, reconhecido por sua complexidade. Logo, é plausível considerar que os resultados obtidos em Slemrod (2004) sejam aplicáveis nesse contexto.

Os resultados expostos na **Tabela 8**, abaixo, representam estimativas para um cenário onde, não só a Taxa de Fiscalização, mas também os custos de conformidade associados ao pagamento do novo tributo seriam repassados ao longo da cadeia de valor, considerando os achados mencionados acima⁵⁹.

Em linhas gerais, os novos resultados expõem um impacto ainda mais pronunciado sobre o ecossistema digital e seus participantes. A perda de excedente do consumidor, sob o cenário ajustado, situa-se agora entre aproximadamente 1,6 bilhão e 850 milhões de reais, dependendo do grau de *passthrough*, indicando um aumento significativo em relação à estimativa inicial. Da mesma forma, a redução do lucro dos usuários profissionais ascende a um intervalo de 840 milhões a 420 milhões de reais e as plataformas veem seu lucro potencialmente reduzido em até 1 bilhão de reais. O

⁵⁹ No contexto da Taxa de Fiscalização, o repasse de um custo de conformidade de 23,7% do montante total arrecadado é equivalente a aplicação de uma taxa de 2,474%.
Custo adicional da plataforma = Taxa × Receita + % Conformidade × Taxa × Receita = Taxa × (1 + % Conformidade) × Receita = 2,47% × Receita

dano total calculado para todos os setores reflete uma elevação substancial, com o cenário de repasse integral sugerindo que o impacto agregado da política poderia ultrapassar 2,5 bilhões de reais. Este montante excede a arrecadação projetada que se mantém em torno de 1,35 bilhão de reais, reforçando o argumento de que os custos econômicos do PL 2.768/2022 podem superar os benefícios fiscais esperados.

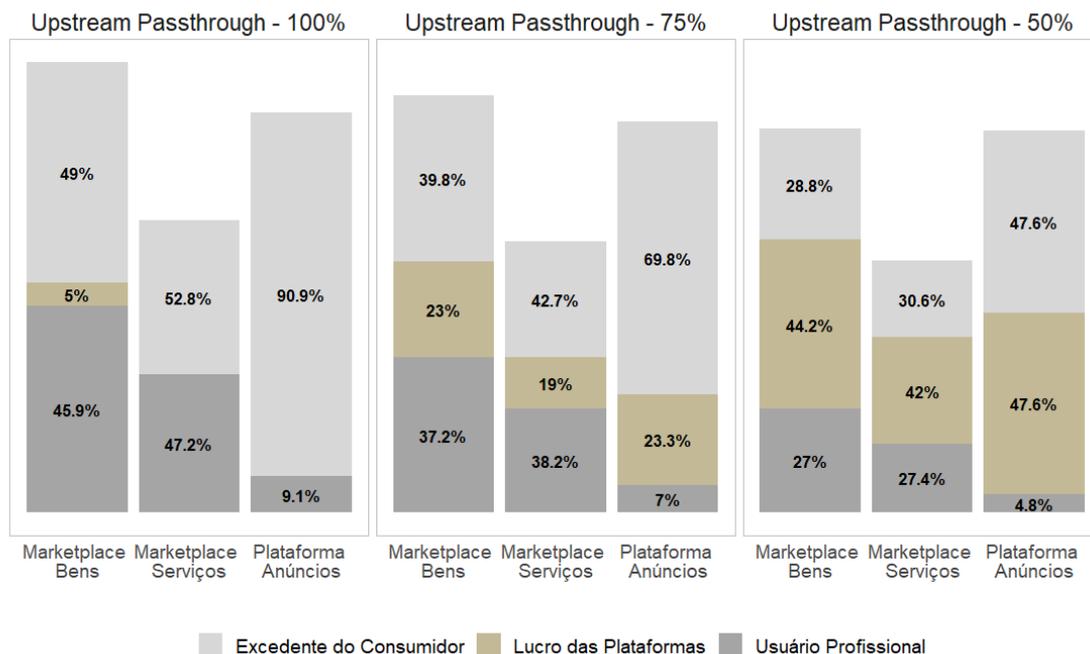
Tabela 8 – Impacto do PL 2.768/2022 (R\$): Taxa de Fiscalização + Custo de Conformidade

Descrição	Passthrough Upstream 100%	Passthrough Upstream 75%	Passthrough Upstream 50%
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bens			
Redução do excedente do consumidor	486.850.329	365.496.397	243.903.365
Redução do lucro dos usuários profissionais	456.171.074	342.050.705	227.981.823
Redução do lucro das plataformas	50.090.784	211.921.000	373.888.575
<i>Dano total do setor</i>	<i>993.112.186</i>	<i>919.468.102</i>	<i>845.773.764</i>
2. Marketplace de Serviços			
Redução do excedente do consumidor	340.037.053	255.151.923	170.184.038
Redução do lucro dos usuários profissionais	304.515.605	228.237.297	152.058.461
Redução do lucro das plataformas	-6.202.836	113.639.064	233.440.407
<i>Dano total do setor</i>	<i>638.349.822</i>	<i>597.028.284</i>	<i>555.682.906</i>
3. Plataformas de Anúncios Digitais			
Redução do excedente do consumidor	801.476.181	601.125.852	400.763.045
Redução do lucro dos usuários profissionais	80.157.600	60.118.200	40.078.800
Redução do lucro das plataformas	0	200.394.000	400.788.000
<i>Dano total do setor</i>	<i>881.633.781</i>	<i>861.638.052</i>	<i>841.629.845</i>
4. Todos os setores			
Redução do excedente do consumidor	1.628.363.563	1.221.774.172	814.850.448
Redução do lucro dos usuários profissionais	840.844.279	630.406.202	420.119.084
Redução do lucro das plataformas	43.887.948	525.954.063	1.008.116.983
5. Dano Total	2.513.095.790	2.378.134.438	2.243.086.515
6. Arrecadação 2%	1.360.611.445	1.354.978.003	1.349.342.624

Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

A **Figura 9**, abaixo, apresenta visualização que sintetiza a distribuição do impacto econômico tal qual apresentado acima:

Figura 9 – Distribuição do impacto da taxa proposta pelo PL 2.768/2022 (Taxa de Fiscalização + Custo de Conformidade)



Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

3.3.3 Cenário 3: Custo Ampliado

O cenário exposto anteriormente incorpora na análise os custos de conformidade exclusivamente associados ao pagamento do novo tributo proposto pelo PL 2.768/2022 em seus Arts. 14º e 15º. Entretanto, é razoável antecipar que outras fontes de custo de *compliance* regulatório emergiriam da implementação da legislação. As disposições do Art. 10º, por exemplo, estabelecem obrigações que devem gerar despesas adicionais significativas para as plataformas. Estas, abordam tópicos como o “uso adequado dos dados” e “interoperabilidade”, que provavelmente implicaria em investimentos para garantir que a coleta, armazenamento e utilização dos dados, além de toda sua estrutura operacional, estejam em conformidade com as novas obrigações impostas pelo PL 2.768/2022⁶⁰. Ademais, a indefinição sobre o que caracteriza, de fato, uma “plataforma digital” e a vagueza na definição das atividades a serem reguladas geram insegurança jurídica para as firmas. Essa insegurança, por sua vez,

⁶⁰ Trabalhos como os de Johnson *et al.* (2023) e Peukert *et al.* (2022), por exemplo, encontram evidências empíricas de que regulações que visavam promover tais práticas no segmento de plataformas, como o General Data Protection Regulation (GDPR), elevaram os custos de conformidade dessas firmas substancialmente.

pode resultar em maiores custos para as plataformas a medida em que buscam entender e se proteger contra riscos legais e regulatórios.

Tais fatores adicionais de custo não são possíveis de serem quantificados com precisão nesse momento. Entretanto, diante dos elementos expostos, é plausível conjecturar que a implementação do PL 2.768/2022 gere encargos incrementais para as plataformas dos que os criados pela nova taxa, como efeitos cascata. Para quantificar esses ônus, foi utilizado um modelo para estimar o aumento dos custos das empresas regulamentadas que vai além da Taxa de Inspeção. O modelo incorpora dois cenários com aumentos de custos de 5% e 10% da receita operacional das plataformas. Essas porcentagens não são derivadas de uma análise empírica formal, mas servem como exemplos no contexto das incertezas do Projeto de Lei. Um ambiente regulatório complexo e incerto, como o potencialmente criado pelo Projeto de Lei 2768/2022, provavelmente exigiria investimentos significativos em áreas como sistemas de TI, processos de compliance e gerenciamento de riscos regulatórios. Os resultados obtidos estão expostos nas **Tabelas Tabela 9 e Tabela 10**, abaixo.

Tabela 9 – Impacto do PL 2.768/2022 (R\$): Custo Ampliado 5%

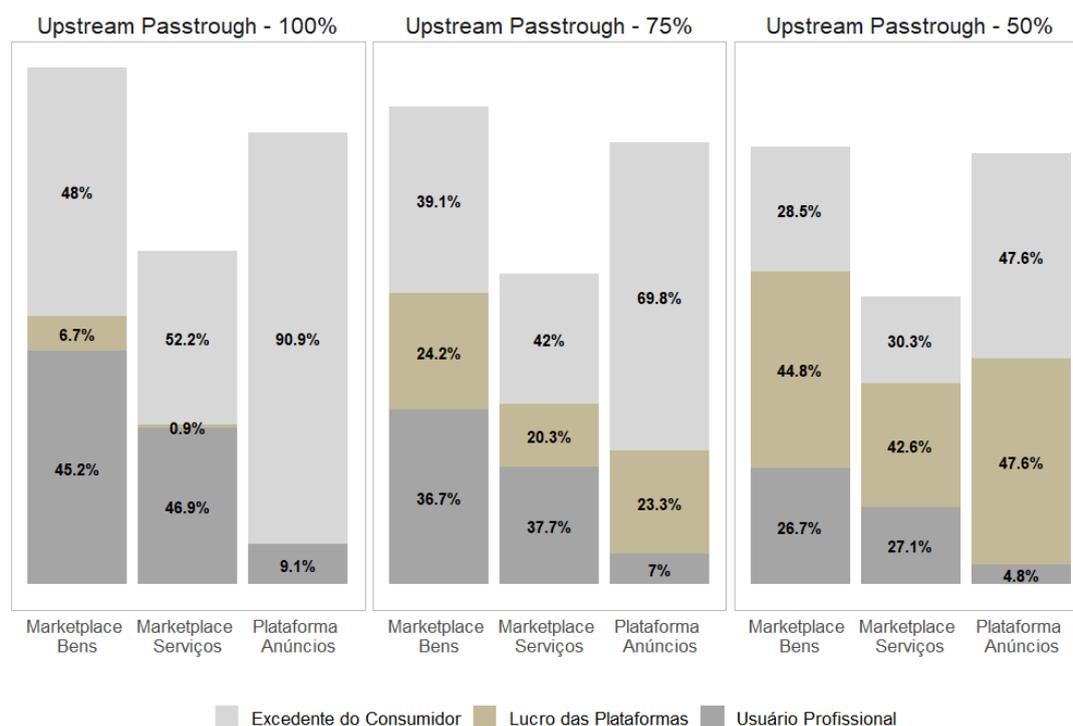
Descrição	Passthrough	Passthrough	Passthrough
	Upstream 100%	Upstream 75%	Upstream 50%
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bens			
Redução do excedente do consumidor	979.986.501	736.454.790	491.946.470
Redução do lucro dos usuários profissionais	922.773.868	691.768.852	460.969.495
Redução do lucro das plataformas	137.382.242	454.995.337	773.163.354
<i>Dano total do setor</i>	<i>2.040.142.611</i>	<i>1.883.218.978</i>	<i>1.726.079.319</i>
2. Marketplace de Serviços			
Redução do excedente do consumidor	685.855.076	514.898.333	343.603.572
Redução do lucro dos usuários profissionais	617.070.406	462.195.453	307.724.306
Redução do lucro das plataformas	11.895.987	248.106.806	484.159.221
<i>Dano total do setor</i>	<i>1.314.821.469</i>	<i>1.225.200.591</i>	<i>1.135.487.099</i>
3. Plataformas de Anúncios Digitais			
Redução do excedente do consumidor	1.619.592.289	1.214.770.662	809.898.072
Redução do lucro dos usuários profissionais	162.000.000	121.500.000	81.000.000
Redução do lucro das plataformas	0	405.000.000	810.000.000
<i>Dano total do setor</i>	<i>1.781.592.289</i>	<i>1.741.270.662</i>	<i>1.700.898.072</i>

4. Todos os setores			
Redução do excedente do consumidor	3.285.433.866	2.466.123.785	1.645.448.114
Redução do lucro dos usuários profissionais	1.701.844.274	1.275.464.305	849.693.802
Redução do lucro das plataformas	149.278.228	1.108.102.142	2.067.322.575
5. Dano Total	5.136.556.368	4.849.690.232	4.562.464.491
6. Arrecadação 2%	1.360.870.596	1.356.293.288	1.351.714.717

Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

A **Figura 10**, abaixo, apresenta visualização que sintetiza a distribuição do impacto econômico tal qual apresentado nas tabelas acima.

Figura 10 – Distribuição do impacto da taxa proposta pelo PL 2.768/2022 (Custo Ampliado de 5%)



Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

Os achados sugerem que os impactos econômicos do PL 2.768/2022 podem ser substancialmente maiores do que previamente antecipado. Nesse novo cenário, o dano total, que representa a soma da redução do excedente do consumidor e das reduções nos lucros dos usuários profissionais e das plataformas, ultrapassa R\$ 5 bilhões no contexto da transferência total dos custos. Isso representa um salto

significativo em relação ao cenário base anterior, onde o dano total estimado ficava em torno de 2,5 bilhões de reais.

Para consumidores, enquanto no cenário anterior as perdas para consumidores variavam entre 1,3 bilhão e 650 milhões de reais, agora essas perdas se situam entre 1,6 bilhão e 850 milhões de reais. Da mesma forma, a redução do lucro dos usuários profissionais, que antes ficava entre 680 milhões e 340 milhões de reais, agora ascende para um intervalo de 840 milhões a 420 milhões de reais. A diferença entre o dano total e o montante arrecadado é ainda maior, apresentando uma diferença média de 3,5 bilhões aproximadamente.

A mesma análise se aplica ao cenário de aumento de custos de 10%, embora as perdas totais sejam significativamente maiores em todos os setores, com o Dano Total situando-se em torno de R\$ 9,5 bilhões em média.

Tabela 10 – Impacto do PL 2.768/2022 (R\$): Custo Ampliado 10%

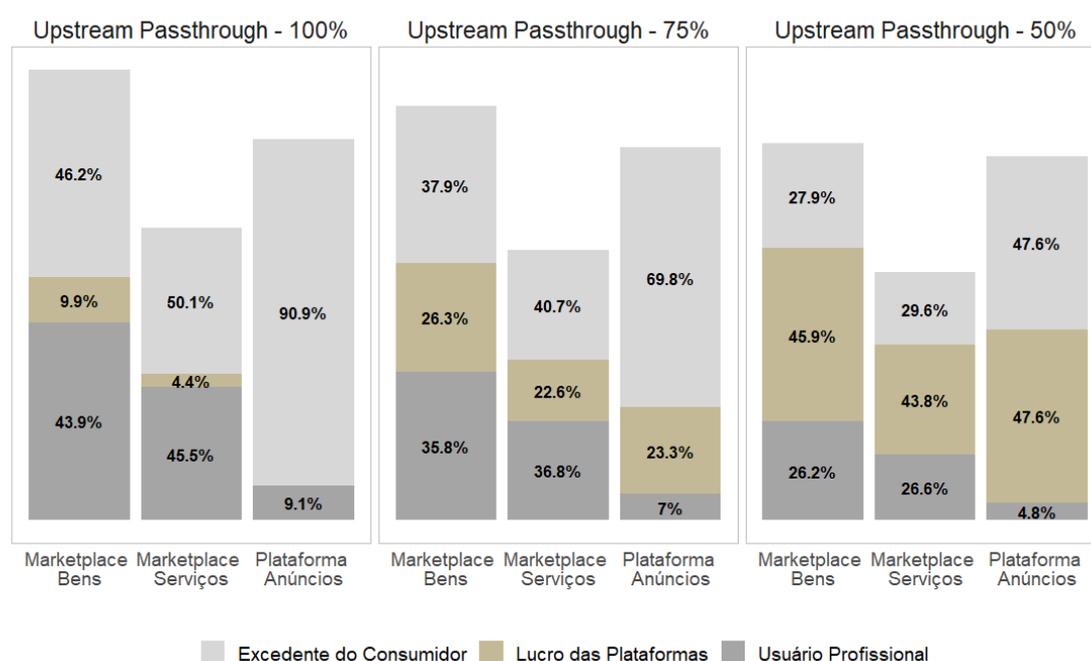
Descrição	<i>Passthrough Upstream 100%</i>	<i>Passthrough Upstream 75%</i>	<i>Passthrough Upstream 50%</i>
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bens			
Redução do excedente do consumidor	1.944.347.245	1.464.120.092	979.986.501
Redução do lucro dos usuários profissionais	1.848.789.345	1.385.388.643	922.773.868
Redução do lucro das plataformas	417.339.986	1.015.369.132	1.615.564.197
<i>Dano total do setor</i>	<i>4.210.476.577</i>	<i>3.864.877.867</i>	<i>3.518.324.566</i>
2. Marketplace de Serviços			
Redução do excedente do consumidor	1.366.301.879	1.026.754.512	685.855.076
Redução do lucro dos usuários profissionais	1.240.575.443	928.025.164	617.070.406
Redução do lucro das plataformas	120.776.781	569.355.034	1.017.355.187
<i>Dano total do setor</i>	<i>2.727.654.103</i>	<i>2.524.134.710</i>	<i>2.320.280.669</i>
3. Plataformas de Anúncios Digitais			
Redução do excedente do consumidor	3.238.369.155	2.429.082.650	1.619.592.289
Redução do lucro dos usuários profissionais	324.000.000	243.000.000	162.000.000
Redução do lucro das plataformas	0	810.000.000	1.620.000.000
<i>Dano total do setor</i>	<i>3.562.369.155</i>	<i>3.482.082.650</i>	<i>3.401.592.289</i>
4. Todos os setores			
Redução do excedente do consumidor	6.549.018.280	4.919.957.254	3.285.433.866

Redução do lucro dos usuários profissionais	3.413.364.788	2.556.413.807	1.701.844.274
Redução do lucro das plataformas	538.116.767	2.394.724.166	4.252.919.384
5. Dano Total	10.500.499.835	9.871.095.227	9.240.197.524
6. Arrecadação 2%	1.350.726.868	1.329.794.720	1.308.830.816

Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

A **Figura 11**, abaixo, apresenta visualização que sintetiza a distribuição do impacto econômico tal qual apresentado na tabela acima.

Figura 11 – Distribuição do impacto da taxa proposta pelo PL 2.768/2022 (Custo Ampliado de 10%)

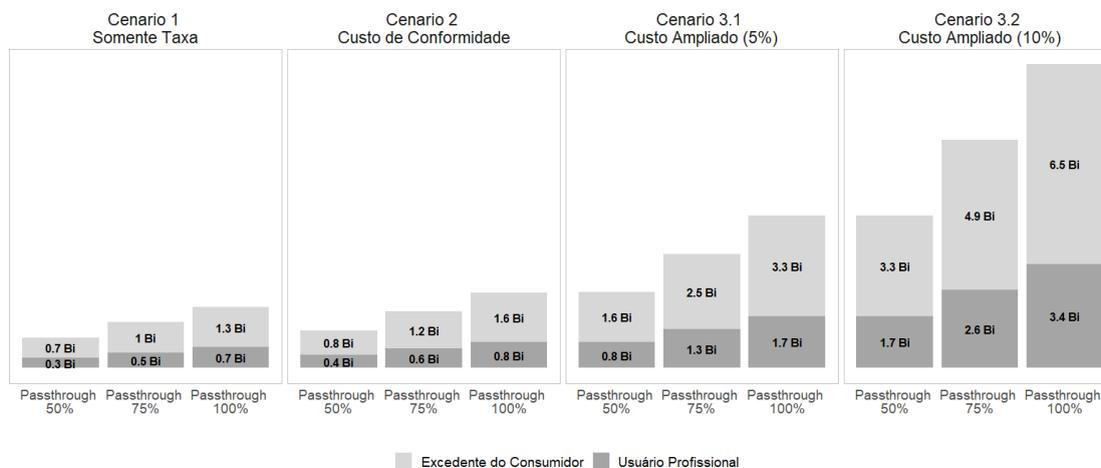


Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

Os diferentes cenários apresentados acima podem ser resumidos na

Figura 12, a seguir. Para cada distinto cenário de *passthrough* é apresentado como usuários profissionais e consumidores são afetados por diferentes níveis de taxaço (isto é, ampliação de custos dado o cenário pós-regulação).

Figura 12 – Distribuição do dano entre usuários profissionais e consumidores (Diferentes Cenários, R\$ Bi)



Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA. Observação: o Cenário 2, denominado "Custos de Conformidade", inclui os efeitos cumulativos da taxa de inspeção e dos custos de conformidade associados.

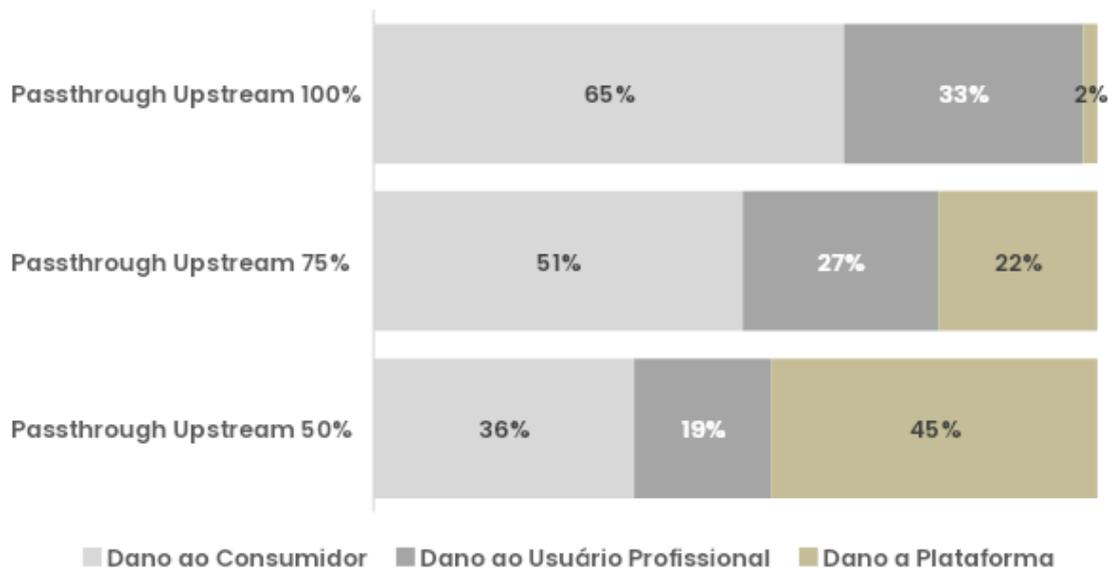
3.3.4 Alocação do ônus do PL 2.768/2022

A distribuição do impacto econômico gerado pelo PL 2.768/2022 entre as plataformas, usuários profissionais e finais depende também do *passthrough* em cada etapa da cadeia. Quanto maior o repasse para a próxima etapa da cadeia, maior a transmissão deste custo.

Nos cenários considerados – 100%, 75% e 50% de *upstream passthrough* – recai sobre o consumidor, em média, a maior parcela do dano total, sendo responsável por 65% a 36% do ônus gerado.

Os usuários profissionais também enfrentam um ônus considerável, com 33% do impacto no cenário de repasse integral, caindo para 19% no cenário de menor repasse. Por fim, as plataformas afetadas se mostram como o setor menos afetado pelo PL 2.768/2022, arcando com 2% e 22% do ônus nos dois primeiros cenários de repasse, e com 45% do dano total no cenário de menor repasse, conforme elaborado na **Figura 13**, abaixo:

Figura 13 – Distribuição do dano a partir de diferentes cenários de taxa de *passthrough upstream* (50%, 75% e 100%)



Fonte: Estimativas LCA com base em dados do Statista, PAC e Pellefigue (2019). Elaboração: LCA.

Nota-se, no cenário de menor repasse (50% *upstream passthrough*), uma inversão da tendência média, onde as plataformas passam a suportar a maior parcela do ônus, dividindo quase que igualmente o custo da política com seus usuários. No entanto, é importante notar que este cenário pode ser considerado otimista, e é contrário às evidências suportadas pela literatura de que as plataformas repassariam aos usuários a maior parte dos custos adicionais incorridos. Desta maneira, os cenários que consideram repasses de 100% e 75% estariam mais próximos da realidade do impacto econômico, em sua divisão entre os agentes da cadeia de valor.

Em resumo, a regulação proposta pelo PL 2.768/2022, em seus moldes atuais, pode inadvertidamente impor uma carga significativa sobre os consumidores e usuários profissionais das plataformas. Em combinação com os resultados anteriores, apesar das nuances entre os diferentes cenários, os usuários, em especial, arcam com um forte impacto em todos eles.

As plataformas digitais, hoje, são parte integral da vida de pessoas de todas as camadas de renda, oferecendo não apenas bens e serviços de maneira disseminada, mas também conexão e conveniência. Aumentos de preços desses serviços podem restringir o acesso a essas ferramentas essenciais e aumentar o custo de vida, possivelmente afetando de maneira desproporcional aqueles em situação de vulnerabilidade econômica. Trabalhadores que dependem de plataformas digitais para

sua renda, como motoristas e entregadores de aplicativos, podem enfrentar reduções substanciais na remuneração de seu trabalho, exacerbando desigualdades. Para os consumidores, tais mudanças podem limitar seu acesso a opções de serviços que se tornaram indispensáveis, como entregas rápidas e transporte.

Pequenas e médias empresas (PMEs), profissionais autônomos e consumidores de baixa renda estão particularmente vulneráveis ao aumento de preços. É provável que tais grupos sintam mais intensamente os efeitos do Projeto de Lei 2768/2022.

Portanto, antes de implementar o Projeto de Lei 2768/2022, os legisladores e a sociedade como um todo devem considerar cuidadosamente as consequências práticas dessa regulamentação. Em primeiro lugar, é preciso identificar o problema que se busca corrigir para proteger a inovação, o crescimento econômico e aqueles que são mais suscetíveis às oscilações de custo, garantindo que a inclusão digital não seja comprometida.

3.3.5 Efeitos de equilíbrio geral

As análises quantitativas realizadas acima, baseadas em um modelo de equilíbrio parcial, podem oferecer estimativas sobre os impactos de curto prazo decorrentes da implementação do PL 2.768/2022. Contudo, tais avaliações podem subestimar as ramificações mais amplas e de longo prazo da política proposta. Em um horizonte temporal estendido, é provável que os efeitos das disposições regulatórias e distorções nos preços e lucros evoluam para alterações mais abrangentes na estrutura de mercado, comportamento dos agentes, inovação e dinâmica competitiva do setor. Considerando o grau de incerteza em torno da redação do PL 2.768/2022, é impossível propor no momento uma avaliação quantitativa precisa da perda de bem-estar que poderia decorrer das implicações de longo prazo. No entanto, é possível elencar uma série de potenciais efeitos negativos que poderiam ser antecipados com a implementação do PL 2.768/2022:

(i) Redução da inovação no setor digital

A literatura acadêmica tem sugerido que regulações do setor digital de natureza *ex-ante* assimétrica, como propostas pelo PL 2.768 e o DMA, pode levar a efeitos opostos aos preteridos na inovação e dinâmica competitiva do mercado digital. Oxera (2020) argumenta que regulações deste tipo, ao buscar impor obrigações mais rígidas de maneira assimétrica, criam um campo de atuação desigual que potencialmente

penalizam o sucesso e desincentivam as empresas de buscarem liderança de mercado por meio de tecnologias recentes. Isso ocorre por dois principais motivos. Em primeiro lugar, as grandes plataformas, apesar de serem dominantes em alguns mercados, frequentemente desempenham o papel de entrantes inovadoras em outros.

Assim, políticas baseadas na premissa de que a regulação deve se concentrar apenas em grandes entidades e limitar sua expansão, podem inadvertidamente inibir a entrada e o desenvolvimento de tecnologias e serviços inovadores, reduzindo a competição efetiva dos mercados digitais. Em segundo lugar, uma regulação *ex-ante* assimétrica cria barreiras artificiais à expansão e ao crescimento, reduzindo a contestabilidade do mercado ao proteger empresas menores de competição mais acirrada.

Para além da natureza da regulação proposta, mecanismos fiscais como a Taxa de Fiscalização introduzidos no PL 2.768/2022 podem ter o mesmo efeito de reduzir a inovação nos mercados digitais. Ao penalizar empresas que ultrapassam determinados limites de receita, desincentiva-se a expansão e a busca por maior participação de mercado, elementos cruciais para a economia de escala e inovação contínua presentes no mercado de plataformas. Além disso, tais políticas podem elevar o custo de capital ao reduzir o retorno esperado pelos investidores, desencorajando assim o investimento em inovação, o que pode comprometer a competitividade no setor digital e crescimento econômico (OCDE, 2018; Kofler & Sinnig, 2019; Megersa, 2020).

(ii) Efeitos sobre a concorrência

Existem diversos canais pelos quais a regulação proposta pelo PL 2.768/2022 pode afetar negativamente a concorrência no mercado digital brasileiro. O tópico (i) mencionado acima pode servir como ponto de partida para a discussão. Conforme argumentado no artigo de Oxera (2020), regulações com o caráter adotado pelo PL 2.768/2022, enrijecem a atuação inovadora de plataformas e reduzem a competição por novos mercados. Os efeitos em cascata, discutidos na seção de revisão, por sua vez, pode inadvertidamente favorecer firmas que atuam de forma verticalmente integrada. Isso ocorre porque, nessas plataformas, a possibilidade de múltiplas incidências tributárias é internalizada dentro da própria estrutura da empresa. Em contraste, as plataformas que operam em apenas um segmento da cadeia de valor enfrentam o risco de serem tributadas várias vezes à medida que seus serviços ou

produtos se movimentam ao longo da cadeia, aumentando seus custos relativamente mais do que as empresas verticalmente integradas (Keen 2013; Pomp, 2021).

Por fim, os mecanismos propostos pelo PL 2.768/2022, dado sua natureza de taxaço de receitas operacionais, afetariam desproporcionalmente empresas com margens de lucros menores (Bunn *et al.*, 2020; Pomp 2021). Para ilustrar a dinâmica e as repercussões potenciais desta modalidade de taxaço, considere, por exemplo, uma firma que gera uma receita operacional de 1 bilhão de reais e logra um lucro de 10 milhões. Sob a imposi o de uma taxa de 2% sobre a receita operacional, o lucro anual dessa empresa, que inicialmente perfazia 10 milhões, seria anulado, transmutando-se em um prejuízo anual de igual montante. Neste contexto, se tal taxa fosse aplicada a um concorrente com maior poder de mercado e, conseqüentemente, com uma margem de lucro mais robusta, a dinâmica de absor o do impacto fiscal seria distinta.

Diferentemente da primeira empresa, essa concorrente teria capacidade ampliada de absorver os impactos da taxaço sobre a receita operacional, dado sua lucratividade mais substancial, conferindo a essa empresa uma vantagem competitiva marcante frente   primeira firma. Ao operar com margens de lucro mais largas, esta concorrente poderia manter uma posi o financeira mais resiliente perante a imposi o fiscal, enquanto a primeira empresa, com margens mais apertadas, encontraria maiores desafios para sustentar sua operacionalidade e competitividade no mercado.

3.4 Conclusão

O PL 2.768/2022 deve ter impactos negativos na economia brasileira, uma vez que suas disposi es poderiam impactar os custos operacionais de plataformas digitais identificadas e pressionar os preços de bens e serviços comercializados digitalmente no Brasil, afetando negativamente a demanda por tais serviços

Nossas estimativas sugerem que o dano econômico total de curto prazo decorrente do projeto de lei proposto pode exceder R\$ 2 bilhões, mesmo em cenários otimistas.

Destaca-se, contudo, que custos de *compliance* regulatória associados as normativas do PL 2.768/2022, a identifica o de efeitos em cascata e o aumento na incerteza jurídica gerado por deficiências no texto legislativo devem ampliar esse impacto,

sugerindo que o prejuízo total causado pela política no ecossistema digital pode se aproximar de R\$ 5 bilhões.

A análise indica que os consumidores e os usuários profissionais (por exemplo, vendedores independentes) provavelmente sofreriam o maior impacto dessa carga econômica. Dependendo do custo específico e dos cenários de repasse, esses usuários poderiam arcar com 78% a 98% do custo total, o que corresponde a uma faixa de R\$ 0,99 bilhão a R\$ 4,9 bilhões.

Espera-se que os consumidores, em particular, sejam o grupo mais afetado. As estimativas sugerem que poderão arcar com entre 36% e 65% da perda total de peso morto (produção econômica perdida devido ao Projeto de Lei) - uma faixa de R\$ 0,7 bilhão a R\$ 6,5 bilhões⁶¹. É provável que esse impacto seja mais acentuado para as pequenas e médias empresas (PMEs) e para os consumidores de baixa renda, que normalmente são mais sensíveis às mudanças de preço.

Quanto a ótica custo-benefício da regulação relacionado estritamente à Taxa de Fiscalização, em todos os cenários analisados o dano total estimado superou o montante de arrecadação que seria obtido com a implementação do PL 2.768/2022. Em muitos deles, o dano obtido representou valores até duas, ou mais, vezes maiores do que a arrecadação. A discrepância entre o prejuízo gerado e o montante arrecadado sugere que uma análise mais cautelosa dos termos do PL precisa ser considerada. Por fim, em um contexto de longo-prazo, a medida pode ter implicações sobre a capacidade de inovação e concorrência nos setores atingidos.

Em conclusão, nota-se que, embora a intenção regulatória possa ser orientada para a fiscalização e controle do poder de mercado das plataformas digitais, as consequências econômicas da implementação desta proposta, em seu formato atual, afetariam diversos agentes da economia brasileira. A possibilidade de um aumento considerável do ônus econômico para os consumidores e usuários profissionais e a possível redução da inovação e da dinâmica competitiva nos mercados afetados são efeitos que contradizem o próprio objetivo da regulamentação e da política de concorrência e, portanto, indicam que a atual proposta legislativa é inadequada e equivocada.

⁶¹ A deadweight loss is the fall in total surplus that results from a market distortion, such as a tax.

Referências

- Aaronson, D. (2001). Price pass-through and the minimum wage. *Review of Economics and Statistics*, v. 83, n. 1, p. 158-169.
- Akhgar, T.; Du Parc Braham, D. (2021). Competition enforcement and regulatory alternatives. *Competition Law Journal*, v. 20, n. 4, p. 187-193.
- Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1972). The structure of indirect taxation and economic efficiency. *Journal of Public Economics*, 1(1), 97-119.
- Asen, E.; Bunn, D. (2019). Amazon Passes France's Digital Services Tax on to Vendors. Tax Foundation. Disponível em: <https://taxfoundation.org/blog/amazon-france-digital-tax/>.
- Ballell, T. R. (2021). The Scope of the DMA: Pivotal for success, critically assessed. *VerfBlog*. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/power-dsa-dma-02/>.
- Belleflamme, P., & Peitz, M. (2021). *The Economics of Platforms*. Cambridge University Press.
- Barcevičius, E., Caturianas, D., Leming, A. (2021). Multi-homing: obstacles, opportunities, facilitating factors: analytical paper 7. Publications Office of the European Union. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/220253>.
- Barua, A., & Mukherjee, R. (2021). Multi-Homing Revisited: Level of Adoption and Competitive Strategies. *MIS Quarterly*, 45 (2).
- Benedek, M. D., de Mooij, R. A., & Wingender, M. P. (2015). *Estimating VAT Pass Through* (No. 2015/214). International Monetary Fund.
- Berardi, N., Sevestre, P., Tepaut, M., & Vigneron, A. (2016). The impact of a 'soda tax' on prices: evidence from French micro data. *Applied Economics*, 48(41), 3976-3994.
- Bergman, U. M., & Hansen, N. L. (2019). Are Excise Taxes on Beverages Fully Passed through to Prices? The Danish Evidence. *FinanzArchiv*, 75(4), 323-356.
- Besley, T. J., & Rosen, H. S. (1999). Sales taxes and prices: an empirical analysis. *National tax journal*, 52(2), 157-178.
- Bibler, A. J., Teltser, K. F., & Tremblay, M. J. (2021). Inferring tax compliance from pass-through: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements. *Review of Economics and Statistics*, 103(4), 636-651.
- Bilicka, K. A.; Hou, X.; Xing, J. (2022). How Distortive are Turnover Taxes? Evidence from Replacing Turnover Tax with VAT.
- Brasil (2023). Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.768/2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2337417>.
- Bunn, D., Asen, E., & Enache, C. (2020). Digital taxation around the world. *Tax foundation*, v. 20.

- Cabral, L.; Haucap, J.; Parker, G.; Petropoulos, G.; Valletti, T.; Van Alstyne, M., (2021). The EU Digital Markets Act. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Cappai, M.; Colangelo, G. (2021). Taming digital gatekeepers: the 'more regulatory approach' to antitrust law. *Computer Law & Security Review*, v. 41, p. 105559.
- Cohen, P., Hahn, R., Hall, J., Levitt, S., & Metcalfe, R. (2016). *Using big data to estimate consumer surplus: The case of uber* (No. w22627). National Bureau of Economic Research.
- Colangelo, G. (2023). Fairness and Ambiguity in EU Competition Policy. The Antitrust Bulletin. International Center for Law & Economics. Disponível em: <https://laweconcenter.org/resources/fairness-and-ambiguity-in-eu-competition-policy/>.
- Conlon, C. T., & Rao, N. L. (2020). Discrete prices and the incidence and efficiency of excise taxes. *American Economic Journal: Economic Policy*, 12(4), 111-143.
- Ducci, F. (2021). Gatekeepers and platform regulation. Is the EU moving in the right direction? Max Weber Fellow, maio de 2021. Disponível em: <https://www.sciencespo.fr/public/chaire-numerique/en/2021/04/08/policy-brief-gatekeepers-and-plateform-regulation-is-the-eu-moving-in-the-right-direction-by-francesco-ducci/>.
- Dudley-Nicholson, J. (2017). Australia's 'Netflix Tax': which digital services are raising their prices? Disponível em: <https://www.news.com.au/entertainment/tv/australias-netflix-tax-which-digital-services-are-raising-their-prices/news-story/55f4c3c072b5a361fdd38f319be7ba0e>.
- Economics, C. (2007). *Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the EU* (No. 0018). Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission.
- Einav, L., Knoepfle, D., Levin, J., & Sundaresan, N. (2014). Sales taxes and internet commerce. *American Economic Review*, 104(1), 1-26.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2013). The antitrust analysis of multi-sided platform businesses (No. w18783). National Bureau of Economic Research.
- Fullerton, D., & Metcalf, G. E. (2002). Tax incidence. *Handbook of public economics*, 4, 1787-1872.
- Geradin, D. (2021). What Is a Digital Gatekeeper? Which Platforms Should Be Captured by the EC Proposal for a Digital Market Act? Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3788152>.
- Gerard, D. (2018). Fairness in EU competition policy: significance and implications. *Journal of European Competition Law & Practice*, 9(4), 211-212.
- Goolsbee, A., & Chevalier, J. A. (2002). Measuring prices and price competition online: Amazon and Barnes and Noble.

Granados, N., Gupta, A., & Kauffman, R. J. (2012). Online and offline demand and price elasticities: Evidence from the air travel industry. *Information Systems Research*, 23(1), 164-181.

Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162-174.

Heady, C. (1993). Optimal taxation as a guide to tax policy: a survey. *Fiscal studies*, v. 14, n. 1, p. 15-41.

Hyde, M. (2020). Amazon to escape UK digital services tax that will hit smaller traders. *The Guardian*. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2020/oct/14/amazon-to-escape-uk-digital-services-tax-that-will-hit-smaller-traders>

Johnson, G. A., Shriver, S. K., & Goldberg, S. G. (2023). Privacy and market concentration: intended and unintended consequences of the GDPR. *Management Science*.

Keen, M. (2013). The Anatomy of the VAT. *National Tax Journal*, 66(2), 423-446.

Keen, M. (2014). Targeting, cascading and indirect tax design. *Indian Growth and Development Review*, v. 7, n. 2, p. 181-201.

Kim, D.; Cotterill, R. W. (2008). Cost pass-through in differentiated product markets: The case of us processed cheese. *The Journal of Industrial Economics*, v. 56, n. 1, p. 32-48.

Kofler, G., & Sinnig, J. (2019). Equalization taxes and the EU's digital services tax'. *Intertax*, 47(2).

Kotlikoff, L. J., & Summers, L. H. (1987). Tax incidence. In *Handbook of public economics* (Vol. 2, pp. 1043-1092). Elsevier.

Lowry, S. (2019). Digital Services Taxes (DSTs): Policy and Economic Analysis. *Congressional Research Service Report*, 45532.

Marvin, G. (2020). Advertisers to absorb Google's digital services taxes in UK, Austria, Turkey. Disponível em: <https://searchengineland.com/advertisers-to-absorb-googles-digital-services-taxes-in-uk-austria-turkey-340065>.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory* (Vol. 1). New York: Oxford university press.

Megersa, K. (2020). Improving SMEs' access to finance through capital markets and innovative financing instruments: some evidence from developing countries.

New VAT application to digital services, such as Netflix, Amazon Prime and Spotify. *Creative Law*. Disponível em: <https://www.creativelaw.cl/en/new-vat-application-to-digital-services-such-as-netflix-amazon-prime-and-spotify/>.

OCDE (2018). Online Platforms: a practical approach to their economic and social impacts. Disponível em: [https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP\(2018\)5/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP(2018)5/en/pdf)

OCDE (2021). Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/ex-ante-regulation-and-competition-in-digital-markets.htm>

OCDE (2023). Analytical note on the G7 inventory of new rules for digital markets. Disponível em: <https://www.oecd.org/competition/analytical-note-on-the-g7-inventory-of-new-rules-for-digital-markets-2023.pdf>

Oxera (2020). The impact of the Digital Markets Act on innovation. Disponível em: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2020/11/The-impact-of-the-Digital-Markets-Act-on-innovation_FINAL-3.pdf.

Oxera (2021). The Digital Markets Act and incentives to innovate. Disponível em: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2021/05/The-Digital-Markets-Act-and-incentives-to-innovate_final.pdf.

Pellefigue, J. (2019). The French Digital Service Tax An Economic Impact Assessment. Deloitte Taj, v. 22, p. 1-4.

Peukert, C., Bechtold, S., Batikas, M., & Kretschmer, T. (2022). Regulatory spillovers and data governance: Evidence from the GDPR. *Marketing Science*, 41(4), 746-768.

Pomp, R. (2022). Resisting the Siren Song of Gross Receipts Taxes: From the Middle Ages to Maryland's Tax on Digital Advertising-Abstract.

Pomp, R. D. (2021). Turnover Taxes: Their Origin, Fall from Grace, and Resurrection. *Journal Of State Taxation*.

Poterba, J. M. (1996). Retail price reactions to changes in state and local sales taxes. *National Tax Journal*, 49(2), 165-176.

Rauch, F. (2013). Advertising expenditure and consumer prices. *International Journal of Industrial Organization*, 31(4), 331-341.

Rochet, J. C., & Tirole, J. (2006). Two-sided markets: a progress report. *The RAND journal of economics*, 37(3), 645-667.

Ross, J. M. (2016). Gross Receipts Taxes: Theory and Recent Evidence. Tax Foundation Report. Fiscal Fact, nº 529.

Russo, K. (2019). Superiority of the VAT to turnover tax as an indirect tax on digital services. *National Tax Journal*, 72(4), 857-880.

Schweitzer, H. (2021). The art to make gatekeeper positions contestable and the challenge to know what is fair: A discussion of the Digital Markets Act proposal. Forthcoming, ZEuP, n. 3.

Scott Morton, F.; Caffarra, C. (2021). The European Commission Digital Markets Act: A translation. CEPR. Disponível em: <https://cepr.org/voxeu/columns/european-commission-digital-markets-act-translation>.

Silva, V. J., Chiarini, T., & Ribeiro, L. C. (2022). The Brazilian digital platform economy: a first approach (No. d478v). Center for Open Science.

Slemrod, J. (2004). Written testimony submitted to the Committee on Ways and Means, Subcommittee on Tax Simplification. Washington, DC.

União Europeia (2020). Impact assessment of the Digital Markets Act. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-digital-markets-act>.

União Europeia (2022). Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council. On contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act). Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

União Europeia (2023). Digital Markets Act: Commission designates six gatekeepers. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_4328.

Varian, H. R., Farrell, J., & Shapiro, C. (2004). The economics of information technology: An introduction. Cambridge University Press.

Anexo I – Listagem das firmas possivelmente afetadas

Tabela 11 – Listagem completa das plataformas sujeitas à regulação conforme critérios estabelecidos pelo PL 2.768/2022

	Plataforma	Setor
1	<i>Apple</i>	Electronics
2	<i>Lenovo</i>	Electronics
3	<i>Pinterest</i>	Social Media
4	<i>Meta</i>	Social Media
5	<i>Farfetch</i>	Retail
6	<i>Uber</i>	Transportation
7	<i>Rakuten</i>	Retail
8	<i>Airbnb</i>	Travel
9	<i>X (formerly Twitter)</i>	Social Media
10	<i>Rappi</i>	Delivery
11	<i>Microsoft</i>	Software
12	<i>Lalamove</i>	Delivery
13	<i>Hotmart</i>	Digital Content
14	<i>Kuaishou Technology</i>	Social Media
15	<i>Storytel</i>	Digital Content
16	<i>FlixBus</i>	Transportation
17	<i>Alice</i>	Health
18	<i>Yahoo</i>	Search Engine
19	<i>Revelo</i>	Human Resources
20	<i>Solfácil</i>	Electronics
21	<i>Buser</i>	Transportation
22	<i>Baidu</i>	Search Engine
23	<i>Hotel Urbano</i>	Travel
24	<i>TROCAFONE</i>	Retail
25	<i>Plethora</i>	Manufacturing
26	<i>Ticketmaster</i>	Entertainment
27	<i>QuintoAndar</i>	Real Estate
28	<i>Symppla</i>	Entertainment
29	<i>BoxDelivery</i>	Delivery
30	<i>Nomah</i>	Real Estate
31	<i>Juntos Somos Mais</i>	Retail
32	<i>Uello</i>	Delivery
33	<i>BossaBox</i>	Human Resources
34	<i>Easy Taxi</i>	Transportation
35	<i>Merqueo</i>	Delivery
36	<i>ChefsClub</i>	Delivery
37	<i>Fretadão</i>	Transportation
38	<i>Nestlé</i>	Food and Beverage
39	<i>123Milhas</i>	Travel

40	<i>Daki</i>	Delivery
41	<i>Cytiva</i>	Health
42	<i>Booking</i>	Travel
43	<i>Mobly</i>	Retail
44	<i>Tetra Pak</i>	Food and Beverage
45	<i>Recargo</i>	Transportation
46	<i>Leroy Merlin</i>	Retail
47	<i>Decolar.com</i>	Travel
48	<i>Ache Laboratorios Farmaceuticos S.A.</i>	Health
49	<i>Pernambucanas</i>	Retail
50	<i>Compra Agora</i>	Retail
51	<i>UOL EdTech</i>	Education
52	<i>Kabum</i>	Retail
53	<i>Zap Imóveis</i>	Real Estate
54	<i>Fast Shop</i>	Electronics
55	<i>Magalu</i>	Retail
56	<i>AgroGalaxy</i>	Farming
57	<i>TruckPad</i>	Transportation
58	<i>Fretebras</i>	Transportation
59	<i>Submarino</i>	Retail
60	<i>Imovelweb</i>	Real Estate
61	<i>LiveMode</i>	Entertainment
62	<i>Ingresso.com</i>	Entertainment
63	<i>Kanui</i>	Retail
64	<i>Auto Avaliar</i>	Retail
65	<i>Lojas Americanas</i>	Retail
66	<i>Synapcom</i>	Retail
67	<i>Tmov</i>	Transportation
68	<i>EPharma</i>	Health
69	<i>Menu.com.vc</i>	Delivery
70	<i>Viva Decora</i>	Retail
71	<i>Ingresso Rápido</i>	Entertainment
72	<i>Zee.Now</i>	Retail
73	<i>Record TV</i>	Entertainment
74	<i>Veet</i>	Education
75	<i>Lockey</i>	Real Estate
76	<i>ShopB</i>	Retail
77	<i>Appetit Delivery</i>	Delivery
78	<i>wemobi</i>	Travel
79	<i>Arezzo</i>	Retail
80	<i>Passarela</i>	Retail
81	<i>Flashboy</i>	Software
82	<i>InfoProp</i>	Real Estate
83	<i>CMB Imóveis</i>	Real Estate
84	<i>bomnegocio.com</i>	Retail
85	<i>Tem Cartões</i>	Benefits
86	<i>Reche Frotas</i>	Transportation
87	<i>Expedia</i>	Travel
88	<i>Agrofy</i>	Farming

89	<i>Amazon</i>	Retail
90	<i>Auto Arremate</i>	Transportation
91	<i>Azos</i>	Financial Services
92	<i>Buonny</i>	Transportation
93	<i>BYJU'S</i>	Education
94	<i>ByteDance</i>	Social Media
95	<i>Catho</i>	Human Resources
96	<i>Cluster21</i>	Crowdfunding
97	<i>ConectCar</i>	Transportation
98	<i>CredPago</i>	Financial Services
99	<i>Dafiti</i>	Retail
100	<i>Doutor123</i>	Health
101	<i>Edenred</i>	Human Resources
102	<i>Estante Virtual</i>	Retail
103	<i>Eu Entrego</i>	Delivery
104	<i>Eventim Brasil</i>	Entertainment
105	<i>Facily</i>	Retail
106	<i>Glovo</i>	Delivery
107	<i>Gympass</i>	Fitness
108	<i>HomeToGo</i>	Travel
109	<i>Inventa</i>	Retail
110	<i>Live Nation Entertainment</i>	Entertainment
111	<i>Minutrade</i>	Digital Content
112	<i>Mobiauto</i>	Retail
113	<i>Mottu</i>	Transportation
114	<i>Nuuvem</i>	Software
115	<i>Orbia</i>	Farming
116	<i>PlayKids</i>	Education
117	<i>Portal de Compras Públicas</i>	Retail
118	<i>Privalia</i>	Retail
119	<i>Rapiddo Entregas</i>	Delivery
120	<i>RX PRO</i>	Health
121	<i>SuperCampo</i>	Retail
122	<i>Superlógica Tecnologias Ltda.</i>	Software
123	<i>Supermercado Now</i>	Retail
124	<i>TAQE</i>	Energy
125	<i>Tricae</i>	Retail
126	<i>TruggHub</i>	Transportation
127	<i>Uhuu</i>	Entertainment
128	<i>Usadosbr</i>	Retail
129	<i>VIACOM PARAMOUNT +</i>	Entertainment
130	<i>Yandeh</i>	Delivery
131	<i>YOP</i>	Retail
132	<i>Iugu</i>	Retail
133	<i>Zoom</i>	Digital Content
134	<i>iFood</i>	Delivery
135	<i>Pollen</i>	Retail
136	<i>Olist</i>	Entertainment
137	<i>Nuvemshop</i>	Retail

138	<i>Loggi</i>	Delivery
139	<i>MadeiraMadeira</i>	Retail
140	<i>Loft</i>	Retail
141	<i>GetNinjas</i>	Retail
142	<i>InstaCarro</i>	Retail
143	<i>Agrotools</i>	Farming
144	<i>Zé Delivery</i>	Delivery
145	<i>Elo7</i>	Retail
146	<i>enjoei</i>	Retail
147	<i>VivaReal</i>	Real Estate
148	<i>Hi Platform</i>	Entertainment
149	<i>Bee</i>	Financial Services
150	<i>Mercado Eletrônico</i>	Retail
151	<i>VOLL</i>	Travel
152	<i>ClickBus</i>	Transportation
153	<i>Rede Vistorias</i>	Real Estate
154	<i>100 Open Startups</i>	Business
155	<i>Letz App</i>	Transportation
156	<i>AppGas</i>	Retail
157	<i>Apêil</i>	Real Estate
158	<i>Talura</i>	Transportation
159	<i>Apontador Busca Local</i>	Business
160	<i>Já Vendeu</i>	Retail
161	<i>Love Mondays</i>	Human Resources
162	<i>Agro2Business.com</i>	Farming
163	<i>Méliuz</i>	Retail
164	<i>Donamaid</i>	Retail
165	<i>Edools</i>	Education
166	<i>Nuflow</i>	Financial Services
167	<i>B2W Digital</i>	Retail
168	<i>Promobit</i>	Retail
169	<i>TaqTaq</i>	Social Media
170	<i>Quero Educacao</i>	Education
171	<i>Ushare</i>	Retail
172	<i>Namoro Fake</i>	Dating
173	<i>Wappa</i>	Delivery
174	<i>Bpool</i>	Retail
175	<i>Parperfeito</i>	Dating
176	<i>Qconcursos</i>	Education
177	<i>Empregos.com.br</i>	Human Resources
178	<i>Farma Delivery</i>	Health
179	<i>Embelezze.me</i>	Retail
180	<i>FitDance</i>	Fitness
181	<i>More Talent Tech</i>	Human Resources
182	<i>Pet Booking</i>	Retail
183	<i>DeuBom</i>	Entertainment
184	<i>Submarino Viagens</i>	Retail
185	<i>Drogarias Pacheco</i>	Health
186	<i>OFERTIX</i>	Retail

187	<i>Post2B</i>	Social Media
188	<i>Shoptime</i>	Retail
189	<i>SODE</i>	Delivery
190	<i>Veiling Holambra</i>	Retail
191	<i>Isabela Flores</i>	Retail
192	<i>Gibi Girls</i>	Digital Content
193	<i>WImóveis</i>	Real Estate
194	<i>Tradenergy</i>	Energy
195	<i>CleanClic</i>	Energy
196	<i>Country Stores</i>	Farming
197	<i>Empreendemia</i>	Business
198	<i>Achar Apê Fácil</i>	Real Estate
199	<i>Garcia Imóveis</i>	Real Estate
200	<i>PRESS Prestação de Serviços</i>	Manufacturing
201	<i>LocalChef</i>	Delivery
202	<i>Zoom na Oferta</i>	Retail
203	<i>Boomerangoo</i>	Entertainment
204	<i>BFOR2B</i>	Retail
205	<i>Cuponzeria</i>	Retail
206	<i>HairBooking</i>	Retail
207	<i>MeuMerchan</i>	Business
208	<i>ZipPharma</i>	Health
209	<i>Google</i>	Search Engine
210	<i>Shein</i>	Retail
211	<i>Spotify</i>	Digital Content
212	<i>Bumble</i>	Dating
213	<i>MercadoLibre</i>	Retail
214	<i>Tinder</i>	Dating
215	<i>Deezer</i>	Digital Content
216	<i>Merama</i>	Retail
217	<i>Discord</i>	Social Media
218	<i>Grindr</i>	Dating
219	<i>99</i>	Transportation
220	<i>Steam</i>	Software
221	<i>AliExpress</i>	Retail
222	<i>Carrefour</i>	Retail
223	<i>Shopee</i>	Retail
224	<i>Frete.com</i>	Transportation
225	<i>Lojas Renner S.A</i>	Retail
226	<i>Lojas Riachuelo</i>	Retail
227	<i>GPA</i>	Retail
228	<i>C&A</i>	Retail
229	<i>Netflix</i>	Digital Content
230	<i>Twitch</i>	Digital Content
231	<i>YouTube</i>	Digital Content
232	<i>Waze</i>	Transportation
233	<i>Facebook</i>	Social Media
234	<i>Instagram</i>	Social Media
235	<i>WhatsApp</i>	Social Media

236	<i>Mercado Pago</i>	Retail
237	<i>Messenger</i>	Social Media
238	<i>Prime Video</i>	Digital Content
239	<i>DoubleClick</i>	Business
240	<i>Alive App Brasil</i>	Retail
241	<i>Bee Delivery</i>	Delivery
242	<i>ClassApp</i>	Education
243	<i>Delivery in Box</i>	Delivery
244	<i>Delivery Much SA</i>	Delivery
245	<i>Estapar</i>	Transportation
246	<i>Farmácias APP Delivery</i>	Health
247	<i>Gringo</i>	Transportation
248	<i>Homer - Real Estate Partnerships</i>	Real Estate
249	<i>Ingresso</i>	Entertainment
250	<i>James Delivery</i>	Delivery
251	<i>Venturus</i>	Software
252	<i>Aiqfome</i>	Delivery

Elaboração: LCA.

Anexo II – Descrição formal do modelo quantitativo para avaliação do impacto econômico da proposta regulatória via *passthrough* em cadeia

II.1. Marketplaces (Bens e Serviços)

I. Estado da Natureza sem Taxa de Fiscalização

Podemos escrever a receita da plataforma intermediadora como:

$$R_1 = [(P_1^V * Q_1) * k_1]$$

Onde P_1^V é o preço cobrado pelo usuário profissional V (vendedor), Q_1 a quantidade demandada pelos consumidores e k_1 a taxa de comissão. O lucro da plataforma pode ser escrito como:

$$\pi_1 = [(P_1^V * Q_1) * k_1] - \text{Custo Fixo}$$

Onde assume-se que o custo marginal das plataformas digitais é igual a zero, uma premissa comumente utilizada na literatura (pegar referencias)

Para a ótica dos vendedores (usuários profissionais), a comissão paga para as plataformas, k , é similar a um imposto tradicional sobre as vendas. Como eles possuem custo marginal maior que 0 o lucro do vendedor pode ser escrito como:

$$\pi_1^V = (P_1^V * Q_1)(1 - k_1) - \text{Custo Total}$$

Para consumidores, sua função gasto pode ser descrita pelos parâmetros já definidos como:

$$C = P_1^V * Q_1$$

II. Estado da Natureza sem Taxa de Fiscalização

Podemos escrever a receita das plataformas digitais como:

$$R_2 = [(P_2^V * Q_2) * k_2](1 - t)$$

Onde P_2^V é o preço cobrado pelo usuário profissional V (vendedor) após a implementação da taxa de fiscalização, t , Q_2 a quantidade demandada pelos consumidores após a implementação da taxa, k a taxa de comissão. O lucro da plataforma pode ser escrito como:

$$\pi_2 = [(P_2^V * Q_2) * k_2](1 - t) - \text{Custo Fixo}$$

Entretanto, sob a adoção da taxa de fiscalização, o mecanismo de *passthrough upstream* é acionado, alterando a taxa de comissão, k , de acordo com um parâmetro específico ρ_1 . Este parâmetro reflete a proporção da taxa de fiscalização que a plataforma escolhe repassar aos usuários profissionais por meio do aumento da taxa de comissão. Assim, a comissão ajustada, k_2 , é calculada por meio da equação:

$$k_2 = k_1 * (1 + t) * \rho_1$$

O resultado é um aumento no custo que o usuário profissional tem que arcar, o que pode, por sua vez, ser parcialmente transferido para os preços finais. Este repasse é quantificado pelo parâmetro de *passthrough downstream*, ρ_2 , que determina a proporção do aumento da taxa de comissão que será refletida nos preços cobrados pelo vendedor ao consumidor. A variação percentual esperada nos preços *downstream* pode ser expressa pela fórmula:

$$\Delta P^V = \rho_2(k_2 - k_1)$$

Dado ao aumento nos preços, a resposta dos consumidores pode ser avaliada por meio da elasticidade-preço da demanda *downtown* ε_i . Esta medida, que captura a sensibilidade da quantidade demandada a variações no preço, permite-nos projetar a mudança percentual no volume consumido por meio da seguinte equação:

$$\Delta \text{Volume Consumido} = \Delta P^V * \varepsilon_i$$

Por fim, tendo o volume financeiro consumido inicialmente, o quanto ele varia com a implementação da taxa e os novos preços, estima-se o impacto da nova taxa por meio das diferenças perdidas com sua implementação.

- i. Para os consumidores: $Q_2 * (P_2^V - P_1^V)$
- ii. Para os vendedores: $\pi_2^V - \pi_1^V$
- iii. Para as Plataformas: $\pi_2 - \pi_1$

II.2. Plataformas de Anúncios Digitais

No segmento de plataformas de anúncios digitais, a cadeia de impactos econômicos da taxa de fiscalização se altera significativamente quando comparada a outros setores digitais. Ao contrário dos *marketplaces*, onde o foco recai sobre os usuários profissionais que vendem bens ou serviços, aqui os agentes primários na cadeia *downstream* são os anunciantes digitais. Eles são os compradores de espaço publicitário e sua capacidade de anunciar de uma forma custo-eficiente como no mercado digital, determina a visibilidade e alcance de seus produtos.

Enquanto as equações descritas para os *marketplaces* permanecem em sua natureza, as mesmas, o mecanismo de repasse passa a ser, não a comissão cobrada pela plataforma, mas sim o custo do anúncio. De forma análoga, quando as plataformas de anúncios digitais enfrentam custos elevados devido à taxa de fiscalização, a tendência é que esses custos sejam incorporados no preço dos anúncios. Os anunciantes, por sua vez, para manterem as margens de lucro, podem escolher repassar esses custos para o preço final dos produtos anunciados. Este repasse pode ter efeitos significativos, pois não se limita ao âmbito digital; ele é transmitido para o mercado geral de bens e serviços que anunciam digitalmente, afetando o preço final ao consumidor e, potencialmente, a demanda total.

Assim, o lucro dos anunciantes digitais pode ser descrito como:

$$\pi_i = P_i * Q_i - \text{Custo Fixo} - \text{Custo Variável} - \text{Custo do Anúncio}_i$$

Onde i , indica o estado da natureza. O mecanismo de repasse dos anunciantes passa a ser:

$$P_2 = P_1 * (1 + t) * \rho_2$$

Em linha com o trabalho de Pellefigue (2019), o modelo assume que a elasticidade preço-demanda dos anúncios (*elasticidade upstream*) é 0, ou seja, o volume de

anúncios contratados após a regulação não varia. Logo, o lucro das plataformas pode ser descrito no estado após a implementação do PL 2.768/2022 como:

$$\pi_2 = \pi_1 * (1 + t * \rho_1 - t)$$



**ASSOCIAÇÃO
LATINO-AMERICANA
DE INTERNET**