

Nota Técnica

PLATAFORMAS DIGITAIS E A NOVA INDÚSTRIA BRASIL: QUESTÕES PARA REFLEXÃO

Diset

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais,
de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Nº 130

Tulio Chiarini
Paulo Henrique Assis Feitosa
Victo Silva

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Abril de 2024

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

LUCIANA MENDES SANTOS SERVO

Diretor de Desenvolvimento Institucional

FERNANDO GAIGER SILVEIRA

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

LUSENI MARIA CORDEIRO DE AQUINO

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

CLÁUDIO ROBERTO AMITRANO

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

ARISTIDES MONTEIRO NETO

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

FERNANDA DE NEGRI

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

CARLOS HENRIQUE LEITE CORSEUIL

Diretor de Estudos Internacionais

FÁBIO VÉRAS SOARES

Chefe de Gabinete

ALEXANDRE DOS SANTOS CUNHA

Coordenador-Geral de Imprensa e Comunicação Social (substituto)

JOÃO CLAUDIO GARCIA RODRIGUES LIMA

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2024

EQUIPE TÉCNICA

Tulio Chiarini

Analista em ciência e tecnologia no Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (CTS/Ipea). Orcid: 0000-0002-3758-8413.

Paulo Henrique Assis Feitosa

Professor na Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP); e pesquisador visitante na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea. Orcid: 0000-0002-2388-7543.

Victo Silva

Pesquisador no Interdisciplinary Research Hub on Digitalization and Society (iHub) da Radboud University. Orcid: 0000-0002-9009-1203.

Como citar:

CHIARINI, Tulio; FEITOSA, Paulo Henrique Assis; SILVA, Victo. **Plataformas digitais e a nova indústria Brasil**: questões para reflexão. Rio de Janeiro: Ipea, abr. 2024. (Diset: Nota Técnica, 130). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/diset130>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <https://repositorio.ipea.gov.br/>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	4
2 A NOVA INDÚSTRIA BRASIL E AS PLATAFORMAS DIGITAIS.....	5
3 PROBLEMÁTICA	12
REFERÊNCIAS	14
ANEXO A	18

1 INTRODUÇÃO¹

Nos últimos anos, tem crescido o interesse pelo entendimento da dinâmica das plataformas digitais e seus impactos nas esferas econômica, política e social (Gawer, 2021; Kenney e Zysman, 2020; Lehdonvirta, 2022; Dijck, Poell e Waal, 2018; Zuboff, 2019). Essas transformações levaram diversos países a propor ações para atenuar os efeitos negativos desses artefatos tecnológicos (Nicoletti, Vitale e Abate, 2023), contudo, um diagnóstico preciso desses impactos é desafiador. Por um lado, a complexidade tecnológica das próprias plataformas dificulta essa análise; por outro, os dados e as informações cruciais para caracterizarem tal diagnóstico são propriedade privada das empresas que os controlam.

No âmbito da concorrência, a proliferação de casos de condutas anticompetitivas decorrentes do surgimento das plataformas digitais não apenas resultou em medidas corretivas *ex-post*, como multas e remédios estruturais, mas também instigou um amplo debate sobre a eficácia das leis de concorrência e práticas de aplicação da lei em contextos *ex ante* (Cioffi, Kenney e Zysman, 2022). Em outras palavras, discute-se a possibilidade de antecipar a ocorrência de condutas anticompetitivas em mercados intermediados por plataformas digitais (Rocha, Prado e Chiarini, 2023).

O Brasil participa desta discussão. Desde 2022, a Câmara dos Deputados debate o Projeto de Lei nº 2.768/2022, que trata da organização e operação de plataformas digitais que prestam serviços ao público brasileiro. Além das iniciativas legislativas, o Executivo também está engajado no tema. A Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (e-Digital),² publicada em 2022, aborda, em seu eixo habilitador, “novos modelos de negócios”, ações estratégicas como o aperfeiçoamento das “condições competitivas entre plataformas *online* e intermediários que oferecem serviços inovadores aos consumidores finais, identificando mecanismos para mitigar efeitos de rede e aprisionamento (*lock-in effect*) decorrentes da escala das plataformas digitais” e a criação e o fomento de “plataformas para o desenvolvimento de novos modelos de negócios em mercados sustentáveis, permitindo maior geração de valor, aumento de escala e competitividade” (CGEE, 2022, p. 82), entre outras diretrizes. Adicionalmente, em 2023, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) propôs, por meio da Resolução CNDI nº 1,³ a nova política industrial brasileira, cujo plano de ações foi publicado no documento Nova Indústria Brasil (NIB), em janeiro de 2024, que também trata de plataformas digitais.

Portanto, as ações tanto do Legislativo quanto do Executivo federal, embora sejam incipientes e ainda não tenham gerado resultados concretos, ressaltam a relevância do tema, o qual é reconhecido como um dos fenômenos mais proeminentes após a crise financeira global de 2008 (Li e Qi, 2022).

Esta *Nota Técnica* apresenta dados que indicam a adoção de plataformas digitais por usuários profissionais no Brasil. O intuito é ressaltar a complexidade do processo de platformização e a necessidade urgente de instrumentos eficazes para identificar evidências que caracterizem de maneira abrangente esse fenômeno, passo necessário para a formulação de políticas de inovação baseadas em evidências.

A *Nota Técnica* está organizada da seguinte forma: a seção 2 oferece uma breve descrição da estrutura da NIB e aborda como ela trata as plataformas digitais. Além disso, a seção em questão fornece dados sobre a adoção dessas plataformas por usuários profissionais brasileiros, bem como informações sobre as empresas brasileiras que controlam plataformas digitais, descrevendo brevemente a economia brasi-

1. Os autores agradecem à leitura atenta e às valiosas sugestões e recomendações fornecidas pelos pareceristas anônimos e ao trabalho de elaboração das figuras feito por Francisco Levy, bolsista do Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (CTS/Ipea). Além disso, os autores estendem seus agradecimentos à equipe do Editorial do Ipea pelo cuidadoso trabalho de revisão gramatical e diagramação realizados. No entanto, quaisquer erros e omissões presentes são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2. Decreto nº 9.319, de 2018, alterado pelo Decreto nº 9.804, de 23 de maio de 2019, e pelo Decreto nº 10.782, de 30 de agosto de 2022.

3. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-*-497534395.

leira de plataformas. A conclusão desta *Nota Técnica*, na seção 3, propõe uma discussão sobre o objetivo específico presente na NIB, que visa “aumentar a participação de empresas nacionais no segmento de plataformas digitais”. Nessa seção, recomendamos que é essencial implementar pesquisas nacionais para compreender o controle de plataformas digitais por empresas locais e as preferências de usuários profissionais, considerando fatores domésticos e internacionais. O tratamento cuidadoso desses dados permitirá a identificação precisa de problemas, embasando políticas de inovação na economia de plataformas. O sucesso dessas políticas requer avanços na institucionalização e governança da economia digital. Recomendamos ainda revisões periódicas nos sistemas de coleta de dados e nas políticas de inovação e governança de plataformas digitais devido às rápidas mudanças tecnológicas e de mercado, garantindo a constante relevância e eficácia das políticas implementadas.

2 A NOVA INDÚSTRIA BRASIL E AS PLATAFORMAS DIGITAIS

A NIB norteia a alocação de investimentos públicos, totalizando R\$ 300 bilhões até 2026, e estimula a catalisação de investimentos privados na indústria nacional ao longo dos próximos dez anos (Brasil, 2024). O plano, também chamado Plano de Ação para a Neointerindustrialização, foi organizado por meio de missões, fortemente influenciado pelo arcabouço teórico-empírico da economista Mariana Mazzucato (Mazzucato, 2013; 2021).

A NIB encontra-se delineada em seis missões, a saber: i) cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para a segurança alimentar, nutricional e energética; ii) complexo econômico industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e ampliar o acesso à saúde; iii) infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades; iv) transformação digital da indústria para ampliar a produtividade; v) bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para as gerações futuras; e vi) tecnologias de interesse para a soberania e defesa nacionais.

A partir dessas missões, identificam-se quatro setores verticais distintos – indústria e agroindústria, saúde, infraestrutura e defesa –, acompanhados por dois eixos transversais horizontais – digitalização e sustentabilidade. Embora não expressamente delineada na NIB, a presença desses eixos transversais reconhece a coexistência das “transições gêmeas” (Amoroso *et al.*, 2021), sugerindo a possibilidade e, mais ainda, a desejabilidade de uma transformação paradigmática que capture a complementaridade entre os processos de transformação digital, a proteção ambiental e a promoção da adaptação às mudanças climáticas. De fato, ao longo das 102 páginas que compõem a NIB, os termos “digital” e “sustentável” são mencionados 77 e 70 vezes, respectivamente.⁴

Embora o reconhecimento não explícito da “transição gêmea” – termo mencionado em documento publicado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Amoroso *et al.*, 2021) – seja um posicionamento inovador da NIB, que marca uma abordagem distinta ao se observar a trajetória do desenvolvimento de políticas industriais no Brasil, a política trata as plataformas digitais – um dos elementos centrais da revolução digital em curso –, porém sem apontar evidências do fenômeno da *plataformização* no Brasil.

Um dos desafios apontados pela missão *transformação digital da indústria para ampliar a produtividade* é justamente “disseminar o uso de plataformas digitais nacionais nos diversos setores da economia”, sem que, no entanto, seja apresentado qualquer indicador de adoção de plataformas digitais por usuários profissionais. A NIB fornece um único dado sobre o suposto cenário atual brasileiro em relação a esta missão, qual seja, que “apenas 23,5% das empresas industriais são digitalizadas”. Segundo o próprio documento, essa estatística foi extraída do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br),

4. Considerando “digit*” e “sustentáv*”.

porém não especifica a que tipo de empresa industrial ela se refere (porte?). A missão apresenta como objetivo aumentar a participação de empresas nacionais no segmento de plataformas digitais.

Embora o tema plataformas digitais seja central no contexto da revolução digital, a NIB não apresenta evidência empírica alguma. Não há hoje no país nenhuma base de dados primários especificamente desenhada para capturar a disseminação do uso de plataformas por empresas brasileiras. Existem pesquisas que indiretamente registram a adoção de plataformas digitais, mas estas não diferenciam plataformas nacionais de estrangeiras. Uma dessas pesquisas foi elaborada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e a outra pelo Cetic.br.

2.1 Adoção de plataformas por usuários profissionais brasileiros

2.1.1 O que dizem os dados do Sebrae

A pesquisa realizada pelo Sebrae, intitulada *O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios*, constitui uma fonte de informação relevante para compreender o processo de adoção de plataformas digitais por pequenos negócios. Essa pesquisa, de natureza quantitativa, foi conduzida por meio de um formulário *online* (*web survey*) e aplicada pela primeira vez entre 19 e 23 de março de 2020, tendo sido reaplicada outras treze vezes, sendo a última no período de 25 de novembro de 2021 a 1 de dezembro de 2021.⁵

O interessante dessas sondagens amostrais conduzidas pelo Sebrae é que elas possuem representatividade estatística dos mais de 17 milhões de pequenos negócios espalhados pelo país, cujo intervalo de confiança é 95%. Para se ter uma ideia, a última pesquisa disponível foi efetuada com uma amostra de 6.883 empresas de todos os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal. A composição da amostra incluiu 59% de microempreendedores individuais (MEIs), 36% de microempresas (MEs) e 5% de empresas de pequeno porte (EPPs).

A sondagem desenvolvida apresenta duas perguntas pertinentes para o entendimento do processo de adoção de plataformas digitais por pequenos negócios brasileiros: i) a empresa vende utilizando redes sociais, aplicativos ou *internet* (e.g. WhatsApp, Facebook, Instagram etc.); ii) por qual desses canais a empresa vende: *site* próprio; Instagram; Facebook; WhatsApp; aplicativos de entregas ou serviços a domicílio (iFood, Uber Eats, Rappi, GetNinjas e outros); Magalu (Magazine Luiza); Mercado Livre; Americanas; Submarino; Amazon; Netshoes; OLX; Carrefour; e nenhuma das citadas.

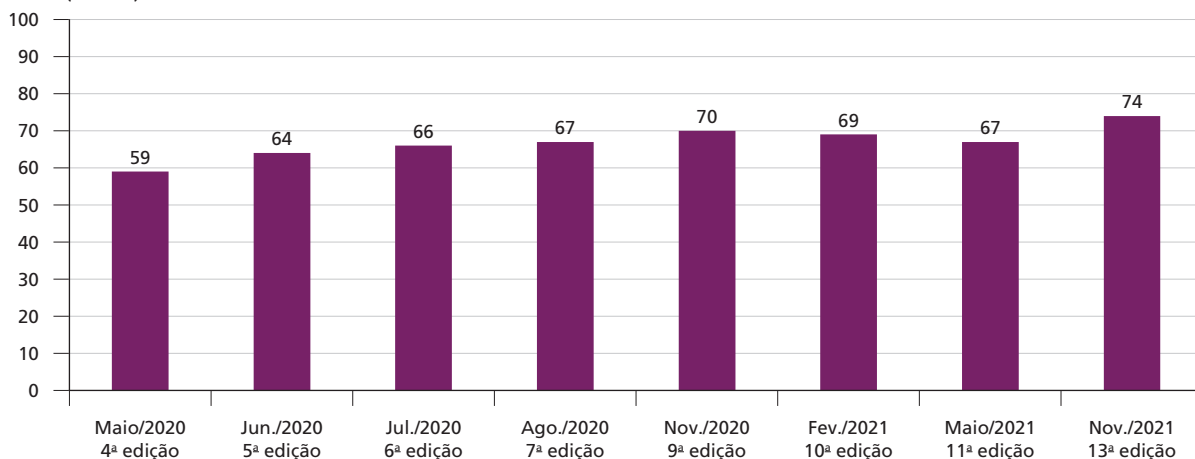
Analisando os dados da última pesquisa disponível, quando questionados se as empresas vendem por meio de plataformas digitais, 74% dos respondentes responderam afirmativamente (gráfico 1). Nota-se um aumento significativo na adoção dessas plataformas ao longo da pandemia, conforme evidenciado pelo gráfico 1, que revela um crescimento de 59% para 74% entre maio de 2020 e novembro de 2021.

Quando questionados sobre os canais de venda utilizados, também na última pesquisa, 84% dos respondentes indicaram o uso do WhatsApp, 51% mencionaram o Instagram, 42% o Facebook e 14% possuíam uma loja virtual própria. Outros canais também foram reportados: aplicativos de entregas ou serviços a domicílio, como iFood, Uber Eats, Rappi, GetNinjas e outros, foram utilizados por 6% dos entrevistados; o Mercado Livre por 7%, a OLX por 5% e a plataforma Magalu (Magazine Luiza) por 3% (gráfico 2).

5. 1ª ed.: 19/3/2020 a 23/3/2020; 2ª ed.: 4/4/2020 a 7/4/2020; 3ª ed.: 30/4/2020 a 5/5/2020; 4ª ed.: 29/5/2020 a 2/6/2020; 5ª ed.: 25/6/2020 a 30/6/2020; 6ª ed.: 27/7/2020 a 30/7/2020; 7ª ed.: 27/8/2020 a 31/8/2020; 8ª ed.: 28/9/2020 a 1/10/2020; 9ª ed.: 20/11/2020 a 24/11/2020; 10ª ed.: 25/2/2021 a 1/3/2021; 11ª ed.: 27/5/2021 a 1/6/2021; 12ª ed.: 27/8/2021 a 1/9/2021; e 13ª ed.: 25/11/2021 a 1/12/2021.

GRÁFICO 1

Proporção de empresas que vendem utilizando ferramentas digitais (Em %)

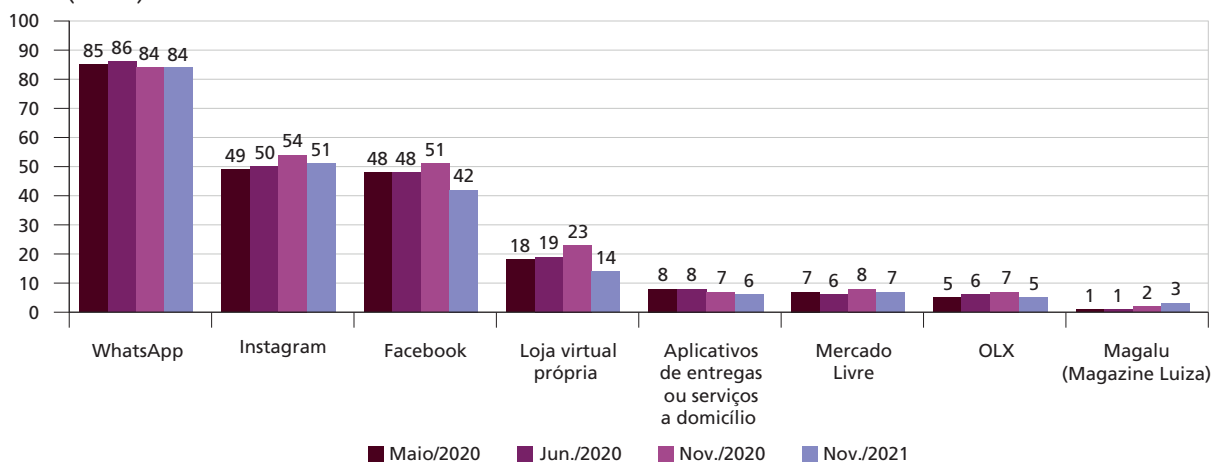


Fonte: Unidade de Gestão Estratégica (UGE)/Sebrae.

Obs.: Dados referentes à 4ª ed.: 29/5/2020 a 2/6/2020; 5ª ed.: 25/6/2020 a 30/6/2020; 6ª ed.: 27/7/2020 a 30/7/2020; 7ª ed.: 27/8/2020 a 31/8/2020; 8ª ed.: 28/9/2020 a 1/10/2020; 9ª ed.: 20/11/2020 a 24/11/2020; 10ª ed.: 25/2/2021 a 1/3/2021; 11ª ed.: 27/5/2021 a 1/6/2021; 12ª ed.: 27/8/2021 a 1/9/2021; e à 13ª ed.: 25/11/2021 a 1/12/2021.

GRÁFICO 2

Canais de venda utilizados ao longo do tempo (Em %)



Fonte: UGE/Sebrae.

Obs.: Dados referentes à 4ª ed.: 29/5/2020 a 2/6/2020; 5ª ed.: 25/6/2020 a 30/6/2020; 9ª ed.: 20/11/2020 a 24/11/2020; e à 13ª ed.: 25/11/2021 a 1/12/2021.

Esses dados evidenciam a diversidade e a relevância das plataformas digitais para os pequenos negócios, especialmente no contexto desafiador imposto pela pandemia de coronavírus. A preferência marcante pelo WhatsApp, seguida por Instagram e Facebook, sugere uma tendência de uso de redes sociais e aplicativos de mensagens como ferramentas primárias de comércio e interação com clientes. A presença menos expressiva de lojas virtuais próprias e de plataformas de tipo *marketplaces*, como Mercado Livre e Magalu, aponta para possíveis áreas de crescimento e desenvolvimento no setor de pequenos negócios.

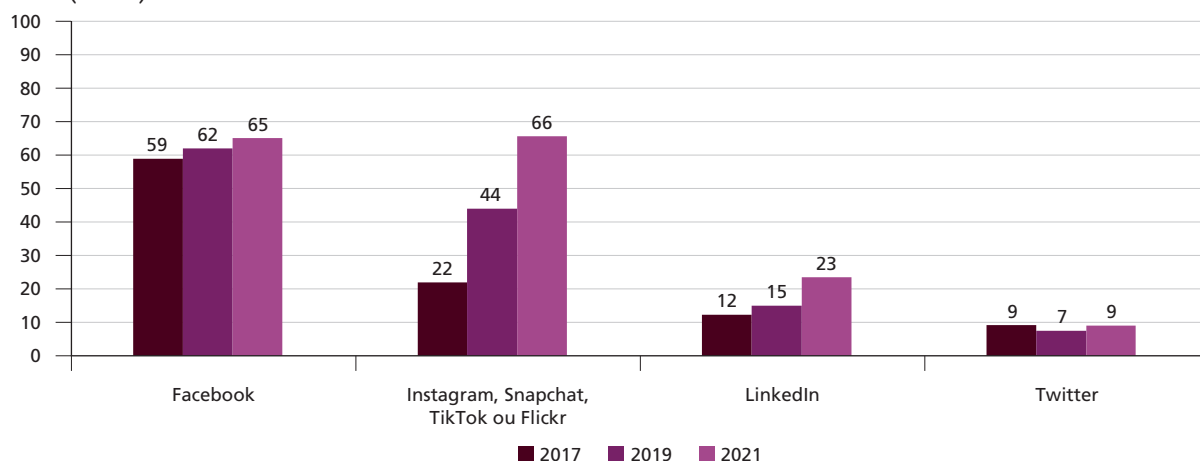
2.1.2 O que dizem os dados do Cetic.br

O Cetic.br⁶ realiza uma pesquisa sobre a adoção de tecnologias de informação e comunicação por empresas (TIC Empresas) brasileiras e, as últimas edições, embora não tenham sido estruturadas para captar a disseminação e adoção de plataformas digitais por usuários profissionais, permitem fazer inferências sobre a adoção dessas plataformas no Brasil. Essa pesquisa também é amostral, mas diferentemente da sondagem do Sebrae, é feita a partir de dados do Cempre/IBGE, considerando as empresas ativas com dez ou mais funcionários. A amostra do Cetic.br também é representativa da população, com um nível de confiança de 95%.

A análise inicial sobre a disseminação e adoção de plataformas digitais por usuários profissionais (excluindo empresas com menos de dez funcionários) concentra-se na avaliação do uso das redes sociais como plataformas. A partir dos dados do Cetic.br, nota-se um crescimento consistente na adoção dessas plataformas no período de 2017 a 2021 (gráfico 3).

GRÁFICO 3

Empresas que possuem perfil ou conta próprios em alguma rede social online
(Em %)



Fonte: Cetic.br.
Elaboração dos autores.

Em 2017, aproximadamente 59% das empresas mantinham um perfil ativo no Facebook. Em 2021, esse número subiu para 65%. Destaca-se, no entanto, um aumento ainda mais expressivo no percentual de empresas que estabeleceram presença no Instagram, Snapchat, TikTok e Flickr. Entre 2017 e 2021, esse índice saiu de 22% para 66%.

O uso do LinkedIn por empresas brasileiras ainda é relativamente modesto. Em 2017, apenas 12% possuíam um perfil empresarial registrado nessa plataforma. Em 2021, esse número saltou para 23%.

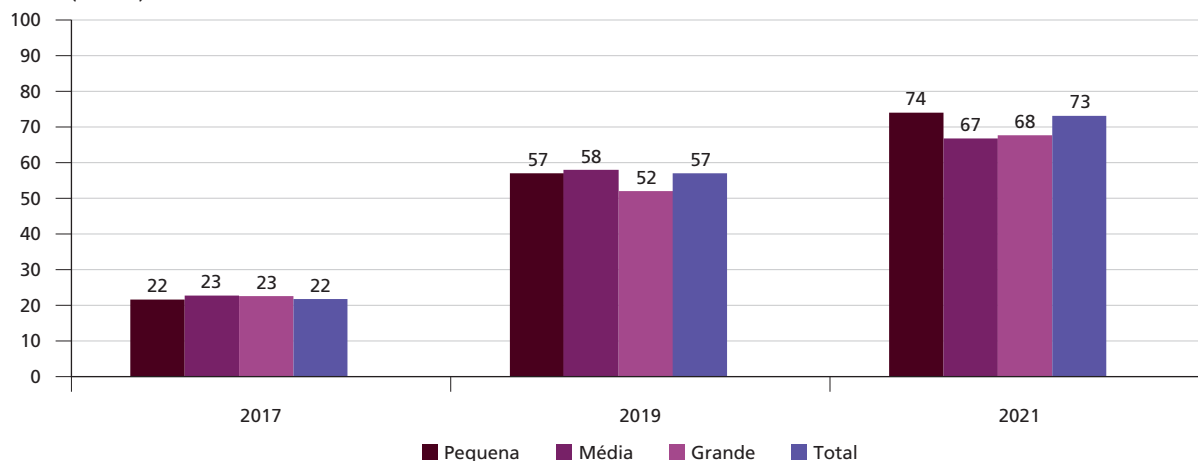
Os dados do Cetic.br referentes à utilização da *internet* para fins comerciais indicam ainda que, em 2017, apenas 22% das empresas, independentemente do porte, afirmaram ter utilizado essa ferramenta para vendas (gráfico 4). Esse número saltou para 57% em 2019 e atingiu 73% em 2021, movimento que parece ter sido impulsionado pela pandemia desencadeada pelo Sars-CoV-2. Em 2021, 74% das pequenas empresas (10 a 49 pessoas ocupadas) utilizaram a *internet* como estratégia de vendas, enquanto as

6. Do ponto de vista metodológico, a seleção amostral, realizada de maneira aleatória, é feita a partir de dados do Cadastro Central de Empresas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Cempre/IBGE), considerando as empresas ativas com dez ou mais funcionários.

médias (50 a 249 pessoas ocupadas) registraram 67% e as grandes (250 pessoas ocupadas ou mais), 68%. Ou seja, cada vez mais as empresas brasileiras estão se inserindo no mundo digital.

GRÁFICO 4

Empresas que venderam pela *internet* nos últimos doze meses, por porte
(Em %)



Fonte: Cetic.br.

Elaboração dos autores.

Obs.: Portes: pequeno (10 a 49 pessoas ocupadas); médio (50 a 249); e grande (250 pessoas ocupadas ou mais).

Os dados de 2019 e 2021 possibilitam uma análise detalhada dos canais *online* utilizados para as vendas, podendo ser:

- a) *website* da empresa;
- b) *e-mail*;
- c) *sites* de vendas, como Mercado Livre, OLX, Submarino, Americanas etc.;
- d) redes sociais, como Facebook, Instagram e Snapchat;
- e) intercâmbio eletrônico de dados (*eletronic data interchange* – EDI);
- f) aplicativos;
- g) mensagens de WhatsApp, Skype ou *chat* do Facebook; e
- h) extranet.

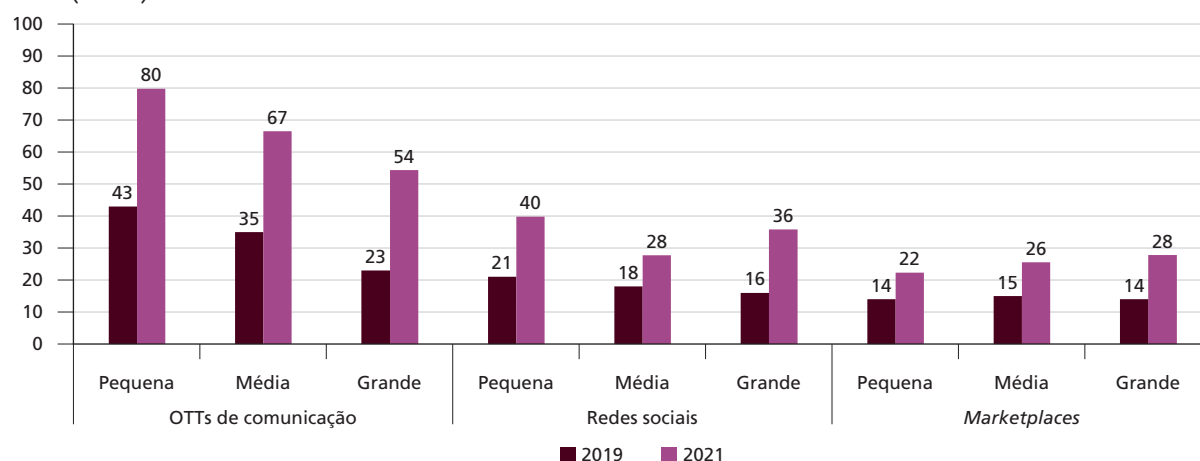
Entre essas opções, as letras c, d, g indicam a adoção de plataformas pelas empresas. Embora a letra f possa se referir a plataformas de serviços de entregas de alimentos, a metodologia do Cetic não detalha esse aspecto, de modo que não será analisada aqui.

Os *sites* de vendas (letra c) correspondem aos *marketplaces*, enquanto as redes sociais (letra d) representam plataformas que facilitam a interação via compartilhamento de informações. Por fim, as mensagens de WhatsApp, Skype ou *chat* do Facebook (letra g) são plataformas *over-the-top* (OTT) de comunicação, distribuindo conteúdo *online* sem depender de serviços telefônicos tradicionais.

Ao analisar a adoção desses três tipos de plataformas pelas empresas, observa-se um aumento consistente em todas elas entre 2019 e 2021, independentemente do porte, conforme detalhado no gráfico 5.

GRÁFICO 5

Empresas que venderam pela *internet* nos últimos doze meses, por tipo de canal *online* em que ocorreu a venda, por porte
(Em %)



Fonte: Cetic.br.

Elaboração dos autores.

Obs.: Portes: pequeno (10 a 49 pessoas ocupadas); médio (50 a 249); e grande (250 pessoas ocupadas ou mais).

Chama atenção o uso significativo das plataformas de OTT de comunicação pelas pequenas empresas. Em 2021, 80% das que realizaram vendas *online* fizeram uso de plataformas como WhatsApp, Skype ou *chat* do Facebook (Messenger). Esse índice, embora também expressivo para médias (67%) e grandes (54%) empresas, é mais proeminente entre as pequenas.

No que diz respeito às redes sociais, destaca-se seu uso significativo por parte das pequenas empresas. Em 2021, 40% das que efetuaram vendas pela *internet* utilizaram Facebook, Instagram ou Snapchat como canais de venda. Enquanto isso, para médias e grandes empresas, essas plataformas foram utilizadas por 28% e 36% delas, respectivamente, no mesmo período.

Assim, com base no gráfico 5, fica evidente que as plataformas do tipo *marketplaces* estão sendo cada vez mais adotadas como canais de vendas por grandes empresas em comparação com as pequenas. Estas, por sua vez, em termos percentuais, tendem a utilizar mais as plataformas OTT para suas operações.

2.2 A economia brasileira de plataformas

No contexto brasileiro, o panorama da economia de plataformas ainda se encontra em uma fase incipiente. Apesar de estudos dedicados à transformação no mercado de trabalho (Abílio, Amorim e Grohmann, 2021; Carvalho e Nogueira, 2023; Antunes, 2020) e às desigualdades socioespaciais engendradas pelas plataformas digitais (Tozi, 2023), uma análise abrangente da dinâmica econômica nesse contexto é notavelmente escassa (Chiarini *et al.*, 2023).

Recentemente, Silva, Chiarini e Ribeiro (2024b), utilizando a base da Web of Science e restringindo a pesquisa à grande área de *business/economics*, identificaram apenas treze manuscritos, os quais foram agrupados em quatro linhas de pesquisa, sobre o processo de plataformação. A primeira linha aborda uma faceta específica do processo em curso no país – a transformação das condições de trabalho, com foco nos entregadores de alimentos e em sua organização coletiva (Abílio, Grohmann e Weiss, 2021; Strecker *et al.*, 2021). A segunda linha de pesquisa se refere à mudança de comportamento dos consumidores no Brasil

(Silveira, Levrini e Ertz, 2021). A terceira se concentra na transformação das capacidades das empresas, especialmente em como as plataformas digitais possibilitam novos modelos de negócios (Hummel e Silva, 2020; Okano, Santos e Ursini, 2022; Stingelin *et al.*, 2022). A quarta linha de pesquisa foca em questões regulatórias (Blotta e Francischelli, 2020; Eben e Robertson, 2022). Apesar desses avanços, é evidente que há a necessidade de uma análise mais aprofundada e abrangente da dinâmica econômica das plataformas no contexto brasileiro.

Na tentativa de preencher essa lacuna, surgiram esforços para mapear as empresas brasileiras controladoras de plataformas digitais (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024a; 2024b). As informações apontadas nesses estudos revelaram a emergência de plataformas digitais brasileiras. Identificaram-se 556 empresas de plataforma no Brasil, sendo que 82% delas foram fundadas após 2011, o que indica a adesão do país à tendência global da “plataformania” ao longo da última década.

A despeito da persistência da predominância de empresas estrangeiras em setores como transporte de passageiros (Uber e DiDi), motores de busca (Google) e redes sociais (Meta), há sinais promissores de um grupo doméstico que gradativamente ganha relevância, como evidenciado pelas vinte maiores empresas brasileiras de plataformas digitais ativas (tabela A.1, anexo A). Entretanto, apesar da presença de unicórnios notáveis, como o iFood, a maioria das empresas controladoras de plataformas digitais brasileiras ainda se caracteriza por baixo faturamento, número reduzido de funcionários, concentração regional e carência de financiamento (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024a; 2024b).

Os resultados apresentados por Silva, Chiarini e Ribeiro (2024a; 2024b) indicam uma inserção distinta do Brasil na economia de plataformas quando comparada com as dinâmicas de outros países. As plataformas brasileiras demonstram uma especialização em nichos específicos, operando essencialmente como *marketplaces* que facilitam transações ou interações entre indivíduos ou grupos. Destaca-se que, frequentemente, as plataformas de transação⁷ exibem avaliações de mercado inferiores às plataformas de inovação, apresentando barreiras de entrada reduzidas, custos de desenvolvimento mais baixos e requisitos tecnológicos menos exigentes (Cusumano, Gawer e Yoffie, 2019). Esse cenário revela um setor altamente competitivo, com a presença consolidada de plataformas estrangeiras, como as empresas Mercado Livre e Amazon, e, mais recentemente, as chinesas Shopee e Shein. Notavelmente, os *marketplaces* brasileiros surgiram como uma estratégia competitiva de empresas tradicionais do varejo, como a Americanas e a Magazine Luiza (Magalu).

Outro ponto saliente na compreensão da economia brasileira de plataformas, conforme assinalado por Silva, Chiarini e Ribeiro (2024b), é a expressiva participação de São Paulo e Rio de Janeiro nesse cenário. Essa dinâmica tem implicações cruciais para o desenvolvimento regional no país. Dado o papel central que as plataformas digitais desempenham no novo paradigma tecnoeconômico e o potencial para empresas bem-sucedidas nesse setor atuarem como pontos focais para a acumulação de capital, observa-se um direcionamento desproporcional do valor acumulado pelas empresas controladoras de plataformas para as regiões Sul e Sudeste, já dinâmicas em atividade econômica e com renda mais elevada. Essa concentração regional demanda uma investigação mais aprofundada e considerações políticas.

Embora os estudos de Silva, Chiarini e Ribeiro (2024a; 2024b) representem avanços significativos na identificação de empresas de plataformas no Brasil, eles não estão isentos de limitações. A classificação por

7. Uma plataforma transacional (ou de transação) atua como um canal intermediário, simplificando a troca ou as transações entre usuários, compradores e fornecedores. Um exemplo notável é a plataforma iFood, que conecta três segmentos distintos: clientes, entregadores e restaurantes, além de outras empresas do varejo que oferecem itens de mercado, conveniência, farmácia e produtos para *pets*. Em contrapartida, uma plataforma de inovação representa uma tecnologia essencial sobre a qual empresas, integradas em um ecossistema, desenvolvem tecnologias, produtos ou serviços complementares à plataforma. A App Store é um exemplo emblemático, possibilitando o desenvolvimento e a distribuição de aplicativos por desenvolvedores terceiros, promovendo um ambiente dinâmico e inovador. As tipologias foram criadas por Evans e Gawer (2016).

grupos da indústria fornecida pela Crunchbase é imprecisa, exigindo uma investigação mais aprofundada sobre a classificação das plataformas digitais brasileiras. Além disso, uma exploração mais detalhada das empresas de plataformas brasileiras por escopo (por exemplo, B2B, B2C e C2C),⁸ tipo (transacional, inovador) e mercado (por exemplo, transporte de passageiros, entrega, imóveis etc.), além dos principais *players*, pode oferecer *insights* valiosos sobre a economia de plataformas digitais no Brasil para formuladores de políticas.

3 PROBLEMÁTICA

O desafio proposto na NIB, “disseminar o uso de plataformas digitais nacionais nos diversos setores da economia”, carece de evidências empíricas e de especificações precisas. Não fica claro a quais tipos de plataformas digitais o texto se refere, como *marketplaces*, redes sociais ou outros tipos. Esse é um ponto que merece atenção dos formuladores da política, pois as plataformas digitais possuem natureza heterogênea (Andreoni e Roberts, 2022) e a dinâmica dos participantes em cada ecossistema também possui características particulares.

Conforme apontam Andreoni e Roberts (2022), os *marketplaces* e as plataformas de trocas ou transações (serviços de *matchmaking* entre diferentes grupos de usuários, como fornecedores e consumidores, abrangendo desde a economia de compartilhamento até plataformas de mídia que vendem conteúdo e publicidade, e *sites* de comércio eletrônico que facilitam transações com cobrança de comissões) agregam dados que conferem controle, oportunidades de extração de renda e poder de moldagem de mercado às empresas controladoras dessas plataformas. Já as plataformas de busca e redes sociais monetizam a atenção dos usuários por meio de publicidade digital, gerando uma grande quantidade de dados exaustivos sobre as características e o comportamento desses usuários. Embora o papel aparente dessas plataformas seja atuar no interesse dos usuários ao identificar os melhores resultados de busca ou notícias, a busca por lucro inevitavelmente transforma os usuários em produtos, sendo comprados por aqueles que pagam às plataformas para influenciar o comportamento das pessoas, como consumidores e eleitores. Finalmente, os sistemas operacionais e aplicativos envolvem a cobrança de taxas diretamente aos usuários e pelos proprietários dos sistemas operacionais e das lojas de aplicativos para aqueles que fornecem os aplicativos. Esses grupos de plataformas diferem em termos de efeitos de rede, da natureza multilateral, do papel desempenhado na agregação de dados, das economias de escala e escopo e da natureza dos dados do usuário. Portanto, ao propor como desafio “disseminar o uso de plataformas digitais”, a NIB precisa ser mais clara, pois cada plataforma possui um modelo de negócios diferente e, portanto, cada lado da plataforma é estimulado de maneira distinta, e os participantes se engajam na adoção da plataforma de modo diferente, a depender do ecossistema.

Outra proposta da NIB é “aumentar a participação de empresas nacionais no segmento de plataformas digitais”, a qual carece de fundamentação quanto à participação atual dessas empresas no controle de plataformas digitais e não especifica os tipos de plataformas abrangidos pelo termo genérico “segmento de plataformas digitais”.

Como indicam as boas práticas de avaliação *ex ante* (Brasil, 2018), a identificação precisa do problema e de suas causas potenciais é crucial na fase de desenho de uma política pública. Um diagnóstico sólido permite a execução consistente e adequada das ações da política para alcançar os resultados esperados. Portanto, é essencial que a NIB incorpore uma abordagem mais crítica e detalhada sobre a economia de plataformas digitais, analisando as implicações para diferentes tipos de negócios e setores da economia.

8. Esses termos descrevem modelos de transações comerciais distintos, delineando a natureza das relações entre os participantes: i) *business-to-business* (B2B): envolve transações comerciais entre duas empresas; ii) *business-to-consumer* (B2C): caracteriza-se por transações diretas entre uma empresa e consumidores individuais; e iii) *consumer-to-consumer* (C2C): nesse caso, os consumidores realizam transações diretamente entre si.

As pesquisas existentes são um pontapé inicial no entendimento da economia digital ou economia de plataformas brasileira. As pesquisas do Cetic.br e do Sebrae, em especial, demonstram o quanto a adesão de pequenas e médias empresas (PMEs) no Brasil a plataformas digitais se tornou um elemento crítico no acesso a mercados. O *tradeoff* poucas vezes discutido é entre o acesso a mercados e a dependência de empresas de plataforma, muitas vezes estrangeiras, como o WhatsApp (Meta). Cutolo e Kenney (2021; 2022) discutem as problemáticas do empreendedorismo dependente de plataformas, que é o que as PMEs brasileiras começam a experimentar quando passam a depender dos serviços de plataformas nacionais ou estrangeiras para acessar mercados. Por enquanto, observam-se apenas indicações de que este movimento está se fortalecendo; é preciso obter mais *insights* sobre as suas implicações para as PMEs nacionais.

Utilizar-se de WhatsApp ou Facebook para alcançar novos mercados é uma forma passiva de adesão à economia de plataformas. As pesquisas apontadas nesta nota mostram que empresas brasileiras têm se tornado usuárias das plataformas internacionais. Há outros mercados em que isto também ocorre: desenvolvedores de aplicativos brasileiros dependem das plataformas da Apple (App Store) e da Alphabet (Play Store) para comercializar seus apps. Plataformas de inteligência artificial (IA), que estão sendo adquiridas pelo grupo Gafam,⁹ controlam o ecossistema no qual desenvolvedores de soluções de IA brasileiros vão acessar novos mercados. Em suma, há uma forma de inserção passiva, ou subordinada, em curso, que precisa ser investigada em todos os seus aspectos socioeconômicos.

A nova leva de pesquisas que busca identificar as empresas brasileiras que controlam plataformas digitais é bem-vinda, posto que ilumina a inserção nacional ativa e protagonista na economia de plataformas. Quando uma empresa brasileira controla uma plataforma digital, ela dita os rumos do seu ecossistema, define as regras de participação para usuários, tem acesso aos fluxos de dados desses usuários e se coloca em posição privilegiada para inovar utilizando esses dados. É preciso fazer uma ressalva, no entanto, de que a política industrial que privilegiar a inserção ativa do país na economia de plataformas deve fazê-lo sem tentar copiar o modelo do Vale do Silício. O Gafam, surgido nos Estados Unidos, não se repetirá no Brasil (e em nenhuma parte do mundo) por diversas razões econômicas, históricas e institucionais, e uma política industrial para a economia de plataformas deve ter claro que esse modelo não é replicável e de que uma economia de plataformas nacional, que gera valor de forma sustentável, deve considerar os nossos recursos disponíveis e as nossas missões desejáveis.

Embora não exista, até o momento, uma pesquisa específica sobre a adoção de plataformas digitais por usuários profissionais brasileiros, os dados indiretos provenientes de pesquisas do Sebrae e do Cetic.br podem servir como *proxies* para evidenciar o processo de plataformização em curso no país. No entanto, é crucial compreender que esses dados, por si só, são insuficientes para diagnósticos precisos sobre esse processo.

A partir desta *Nota Técnica* é possível salientar quatro aspectos cruciais, conforme a seguir descrito.

- 1) É necessário instituir coletas sistemáticas de informações, por meio de pesquisas de abrangência nacional, que evidenciem o controle de plataformas digitais por empresas nacionais e a adoção de plataformas (nacionais e internacionais) por usuários profissionais, destacando os componentes domésticos e internacionais envolvidos.
- 2) O tratamento e o uso rigoroso, sistemático e tecnicamente válido dos dados e das informações das pesquisas mencionadas no item anterior possibilitarão identificar, de forma precisa, o problema de intervenção pública, bem como permitirão que políticas públicas de inovação voltadas à economia de plataformas sejam embasadas em evidências sistematizadas e confiáveis.

9. Acrônimo recorrentemente utilizado para se referir às *big techs* Google (Alphabet), Amazon, Facebook (Meta), Apple e Microsoft.

- 3) Para o sucesso das políticas públicas mencionadas no item anterior, há a necessidade de avançar no processo de institucionalização e governança da economia digital, que engloba a economia de plataformas. A título de ilustração, no âmbito da estrutura do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) destaca-se o Departamento de Transformação Digital, Inovação e Novos Negócios (Dein), que detém competências relacionadas à economia de plataformas, mas não exclusivas para o tema.¹⁰
- 4) Finalmente, recomenda-se uma revisão periódica do sistema de coleta de informações, das políticas de inovação e dos mecanismos de governança apontados nos itens anteriores, relacionadas à economia de plataformas digitais. Essas revisões são particularmente cruciais devido à rápida evolução tecnológica e às mudanças no comportamento do mercado, visando assegurar a constante relevância e eficácia das políticas implementadas.

Mas por que o primeiro passo de identificar as empresas brasileiras que controlam plataformas digitais e os usuários profissionais de plataformas internacionais é relevante para a formulação de políticas públicas de inovação? Justamente porque assim será possível mapear os atores envolvidos na criação de valor na economia de plataformas. O governo deve assegurar a participação de atores domésticos nos processos empreendedores de criação de valor, bem como a captura do valor cocriado em ecossistemas de plataformas. Nesse contexto, o segundo passo é formular uma política de inovação que se concentre na promoção da criação de valor doméstico e no equilíbrio do poder das plataformas digitais, o que, conforme argumentam Andreoni e Roberts (2022), entrelaça-se com as principais preocupações da política de concorrência.

Esses pontos têm como objetivo fortalecer a base empírica para as políticas públicas baseadas em evidências, garantindo que processos decisórios e intervenções sejam respaldados por análises criteriosas e direcionadas, especialmente considerando o dinâmico contexto das plataformas digitais. Portanto, é crucial que a NIB incorpore uma abordagem mais crítica e detalhada sobre a economia de plataformas digitais, incluindo uma análise das implicações para diferentes tipos de negócios e setores da economia.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek; AMORIM, Henrique; GROHMANN, Rafael. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. **Sociologias**, v. 23, n. 57, p. 26-56, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222021005700026&tlng=pt.

ABÍLIO, Ludmila Costhek; GROHMANN, Rafael; WEISS, Henrique Chevrand. Struggles of delivery workers in Brazil: working conditions and collective organization during the pandemic. **Journal of Labor and Society**, v. 24, n. 4, p. 598-616, 2021.

AMOROSO, Sara *et al.* **World corporate top R&D investors**: paving the way for climate neutrality. Luxembourg: EU, 2021.

ANDREONI, Antonio; ROBERTS, Simon. Governing digital platform power for industrial development: towards an entrepreneurial-regulatory state. **Cambridge Journal of Economics**, v. 46, n. 6, p. 1431-1454, 2022. Disponível em: <https://academic.oup.com/cje/article/46/6/1431/6832143>.

ANTUNES, Ricardo. (Org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. 336 p.

10. Art. 27 do Decreto nº 11.427, de 2 de março de 2023.

BLOTTA, Vitor; FRANCISCHELLI, Giovanni. Convergência midiática e regulação convergente dinâmicas e políticas do audiovisual a partir da internet. **Eptic Online**: Revista Electronica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura, v. 22, n. 3, p. 1-21, 2020.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex-ante*. Brasília: Ipea, 2018. v. 1.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Plano de Ação para a Neoliberalização 2024-2026**. Brasília: MDIC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao.pdf>.

CARVALHO, Sandro Sacchet de; NOGUEIRA, Mauro Oddo. **Você deve lutar pela xepa da feira e dizer que está recompensado**: evidências da plataformização e a precarização do trabalho no Brasil. Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão, n. 2951).

CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)**: ciclo 2022-2026. Brasília: CGEE, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf.

CHIARINI, Tulio *et al.* **Plataformas digitais**: mapeamento semissistemático e interdisciplinar do conhecimento produzido nas universidades brasileiras. Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão, n. 2829).

CIOFFI, John; KENNEY, Martin; ZYSMAN, John. Platform power and regulatory politics: Polanyi for the twenty-first century. **New Political Economy**, v. 27, n. 5, p. 820-836, 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13563467.2022.2027355>.

CUSUMANO, Michael; GAWER, Annabelle; YOFFIE, David. **The business of platforms**: strategy in the age of digital competition, innovation and power. New York: Harper Business, 2019.

CUTOLO, Donato; KENNEY, Martin. Platform-dependent entrepreneurs: power asymmetries, risks and strategies in the platform economy. **Academy of Management Perspectives**, v. 35, n. 4, p. 584-605, 2021. Disponível em: <http://journals.aom.org/doi/full/10.5465/amp.2019.0103>.

_____. Entrepreneurship in the platform economy: power asymmetries and risk. In: DALLAGO, Bruno; CASAGRANDE, Sara. (Org.). **The Routledge Handbook of Comparative Economic Systems**. London: Routledge, 2022. cap. 18.

DIJCK, José van; POELL, Thomas; WAAL, Martijn de. **The platform society**: public values in a connective world. Oxford: Oxford University Press, 2018.

EBEN, Magali; ROBERTSON, Viktoria H. S. Digital market definition in the European Union, United States, and Brazil: past, present, and future. **Journal of Competition Law and Economics**, v. 18, n. 2, p. 417-455, 2022.

EVANS, Peter; GAWER, Annabelle. **The rise of the platform enterprise**: a global survey. New York: CGE, 2016. (The Emerging Platform Economy Series, n. 1).

GAWER, Annabelle. Digital platforms and ecosystems: remarks on the dominant organizational forms of the digital age. **Innovation, Organization and Management**, v. 24, n. 1, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14479338.2021.1965888>.

HUMMEL, Milton; SILVA, Adilson Aderito da. Modelo de negócios em plataforma digital para comercialização de flores no Brasil. **Navus**, v. 10, p. 1-17, 2020.

KENNEY, Martin; ZYSMAN, John. The platform economy: restructuring the space of capitalist accumulation. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 13, n. 1, p. 55-76, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/cjres/article/13/1/55/5809994>.

LEHDONVIRTA, Vili. **Cloud empires**: how digital platforms are overtaking the State and how we can regain control. Cambridge: MIT Press, 2022.

LI, Zhongjin; QI, Hao. Platform power: monopolisation and financialisation in the era of big tech. **Cambridge Journal of Economics**, v. 46, n. 6, p. 1289-1314, 2022. Disponível em: <https://academic.oup.com/cje/advance-article/doi/10.1093/cje/beac054/6759415>.

MAZZUCATO, Mariana. **The entrepreneurial state**: debunking public vs. private sector myths. New York: Anthem Press, 2013.

_____. **Mission economy**: a moonshot guide to changing capitalism. Dublin: Penguin Random House, 2021.

NICOLETTI, Giuseppe; VITALE, Cristiana; ABATE, Carolina. **Competition, regulation and growth in a digitized world**: dealing with emerging competition issues in digital markets. Paris: OECD, 2023. (Economics Department Working Papers, n. 1752).

OKANO, Marcelo Tsuguio; SANTOS, Henry de Castro Lobo dos; URSINI, Edson Luiz. The digital platform as digital innovation: a study from the perspective of dynamic capabilities. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 19, n. 3, 2022.

ROCHA, Diandra Carolina de Oliveira da; PRADO, Luiz Carlos Delorme; CHIARINI, Tulio. How to regulate the big techs? The Brazilian debate for a digital platform regulation. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 6., 2023, Nitéroí, Rio de Janeiro. **Precedings...** Nitéroí: ABK, 2023. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/679175.pdf>.

SILVA, Victo José; CHIARINI, Tulio; RIBEIRO, Leonardo Costa. Economia de plataformas: a eclosão de empresas brasileiras controladoras de plataformas digitais. *In*: KUBOTA, Luis Claudio. (Org.). **Digitalização e tecnologias da informação e comunicação**: oportunidades e desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2024a. p. 33-67.

_____. Understanding Brazil's platform economy: trends and regulatory challenges. **Nova Economia**, v. 34, n. 1, p. 1-31, 2024b.

SILVEIRA, Alexandre Borba da; LEVRINI, Gabriel Roberto Dellacasa; ERTZ, Myriam. How digital platforms materialize sustainable collaborative consumption: a Brazilian and Canadian bike-sharing case study. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 34, n. 1, p. 51-71, 2021.

STINGELIN, Fabiano *et al.* AcisiWebshop: the first regional marketplace in the city of Ivaiporã. **Revista Sistemas e Gestão**, v. 17, n. 3, 2022.

STRECKER, Helena. *et al.* The collective organization of delivery workers in Brazil during the covid-19 pandemic: a view based on social media. **Journal of Labor and Society**, v. 25, n. 1, p. 60-82, 2021.

TOZI, Fabio. (Org.). **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. São Paulo: Max Limonad, 2023.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

ANEXO A

TABELA A.1

As vinte maiores empresas de plataformas digitais ativas de acordo com o valor total do financiamento

Número	Nome	Ano de fundação	Localização	Funding total (US\$)	Equity funding total (US\$)	Setor ou mercado	Tipo	Escopo
1	iFood	2011	Osasco	2.097.259.869	591.860.000	Serviço de entregas	Transacional	B2B; B2C
2	Loft	2018	São Paulo	788.000.000	788.000.000	Marketplace imobiliário	Transacional	B2B; C2C
3	Loggi	2013	São Paulo	507.001.000	507.000.000	Serviço de entregas	Transacional	B2B; C2C
4	MadeiraMadeira	2009	Curitiba	338.820.267	335.984.000	Marketplace	Transacional	B2C
5	99 (DiDi)	2012	São Paulo	244.329.771	244.329.771	Carona	Transacional	B2C
6	Hotel Urbano	2011	Rio de Janeiro	135.000.000	135.000.000	Viagens	Transacional	B2C
7	Shopper	2015	São Paulo	107.142.137	107.142.137	Marketplace	Transacional	B2C
8	Viva Real	2009	São Paulo	74.780.000	74.780.000	Marketplace imobiliário	Transacional	B2C; C2C
9	Trocafone	2014	São Paulo	62.430.022	57.430.022	Marketplace	Transacional	C2C
10	InstaCarro	2015	São Paulo	55.622.617	55.622.617	Marketplace	Transacional	B2C
11	Conexa Saúde	2017	São Paulo	45.464.351	45.464.351	Healthtech	Transacional	B2C; B2B
12	ContaAzul	2011	Joinville	36.983.721	36.983.721	Fintech	Transacional	B2B
13	EmCasa	2018	Rio de Janeiro	32.100.000	28.600.000	Marketplace imobiliário	Transacional	C2C
14	FinanZero	2015	São Paulo	26.788.817	26.788.817	Fintech	Transacional	B2C
15	Pagaleve	2021	São Paulo	25.851.098	25.851.098	Fintech	Transacional	B2C
16	Volanty	2017	Rio de Janeiro	23.000.000	23.400.000	Marketplace	Transacional	C2C
17	Cayena	2019	São Paulo	21.000.000	21.000.000	Marketplace	Transacional	B2B
18	Elo7	2008	São Paulo	18.000.000	18.000.000	Marketplace	Transacional	B2C; C2C
19	GetNinjas	2011	São Paulo	16.786.267	16.786.267	Freelancing online	Transacional	B2C; C2C
20	Apontador	2008	São Paulo	15.000.000	15.000.000	Mecanismo de buscas	Transacional	B2C; B2B

Fonte: Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12758/4/Digitalizacao_e_tecnologias_Capitulo_2.pdf.

Elaboração dos autores.

Obs.: B2B – *business-to-business*; B2C – *business-to-consumer*; C2C – *consumer-to-consumer*.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisão

Bruna Neves de Souza da Cruz

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Crislayne Andrade de Araújo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Deborah Baldino Marte (estagiária)

Maria Eduarda Mendes Laguardia (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Camila Guimarães Simas

Leonardo Simão Lago Alvite

Mayara Barros da Mota

Capa

Leonardo Hideki Higa

Projeto Gráfico

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.