

**A regulação e governança das plataformas digitais:
uma revisão sistemática de literatura**

**La regulación y gobernanza de las plataformas digitales:
una revisión sistemática de la literatura**

**The regulation and governance of digital platforms:
a systematic literature review**

Kenzo Soares Seto

Mestre em Comunicação pelo Programa de Pós Graduação da Escola de Comunicação da UFRJ (PPGCOM/ECO-UFRJ) (2019). Graduação em Comunicação Social - habilitação Jornalismo na Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO-UFRJ) (2016). Membro do grupo de pesquisa NETLAB - ECO/IBICT.

Contato: kenzosoares.ufrj@gmail.com

Submetido em: 30.08.2021 - Aprovado em: 16.11.2021



Creative Commons



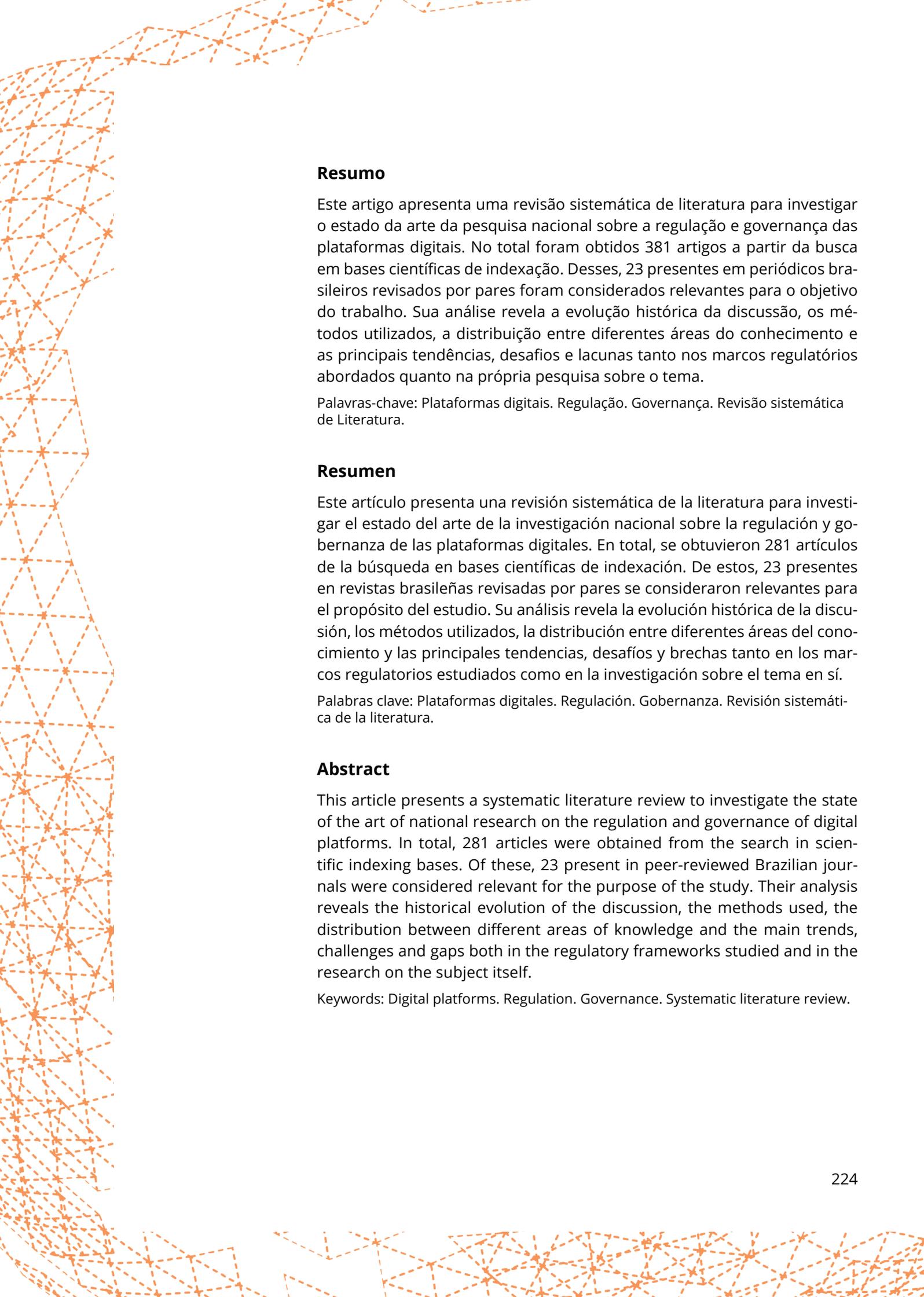
Atribuição



Não Comercial



Compartilhe Igual



Resumo

Este artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura para investigar o estado da arte da pesquisa nacional sobre a regulação e governança das plataformas digitais. No total foram obtidos 381 artigos a partir da busca em bases científicas de indexação. Desses, 23 presentes em periódicos brasileiros revisados por pares foram considerados relevantes para o objetivo do trabalho. Sua análise revela a evolução histórica da discussão, os métodos utilizados, a distribuição entre diferentes áreas do conhecimento e as principais tendências, desafios e lacunas tanto nos marcos regulatórios abordados quanto na própria pesquisa sobre o tema.

Palavras-chave: Plataformas digitais. Regulação. Governança. Revisão sistemática de Literatura.

Resumen

Este artículo presenta una revisión sistemática de la literatura para investigar el estado del arte de la investigación nacional sobre la regulación y gobernanza de las plataformas digitales. En total, se obtuvieron 281 artículos de la búsqueda en bases científicas de indexación. De estos, 23 presentes en revistas brasileñas revisadas por pares se consideraron relevantes para el propósito del estudio. Su análisis revela la evolución histórica de la discusión, los métodos utilizados, la distribución entre diferentes áreas del conocimiento y las principales tendencias, desafíos y brechas tanto en los marcos regulatorios estudiados como en la investigación sobre el tema en sí.

Palabras clave: Plataformas digitales. Regulación. Gobernanza. Revisión sistemática de la literatura.

Abstract

This article presents a systematic literature review to investigate the state of the art of national research on the regulation and governance of digital platforms. In total, 281 articles were obtained from the search in scientific indexing bases. Of these, 23 present in peer-reviewed Brazilian journals were considered relevant for the purpose of the study. Their analysis reveals the historical evolution of the discussion, the methods used, the distribution between different areas of knowledge and the main trends, challenges and gaps both in the regulatory frameworks studied and in the research on the subject itself.

Keywords: Digital platforms. Regulation. Governance. Systematic literature review.



1 Introdução

Na medida em que o capitalismo é crescentemente baseado em plataformas digitais (SILVEIRA, 2020b), aumenta-se a percepção sobre seus efeitos em todas as dimensões da vida social. A relevância contemporânea das plataformas intensivas em dados digitais e sua tendência à monopolização é destacada sobretudo por autores que propõem reconhecê-las como dinâmica social hegemônica deste período histórico, através de caracterizações como o capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2017), a sociedade de plataforma (VAN DIJICK; POELL; DE WAAL, 2018) ou o capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2021).

Autores como O'Neil (2016), Noble (2018), Raji e Buolamwini (2019), por sua vez, revelam os vieses raciais, classistas e sexistas sistêmicos de seus algoritmos e modelos de negócios, que reforçam relações de dominação em contextos educacionais, de trabalho, carcerários e policiais, entre outros.

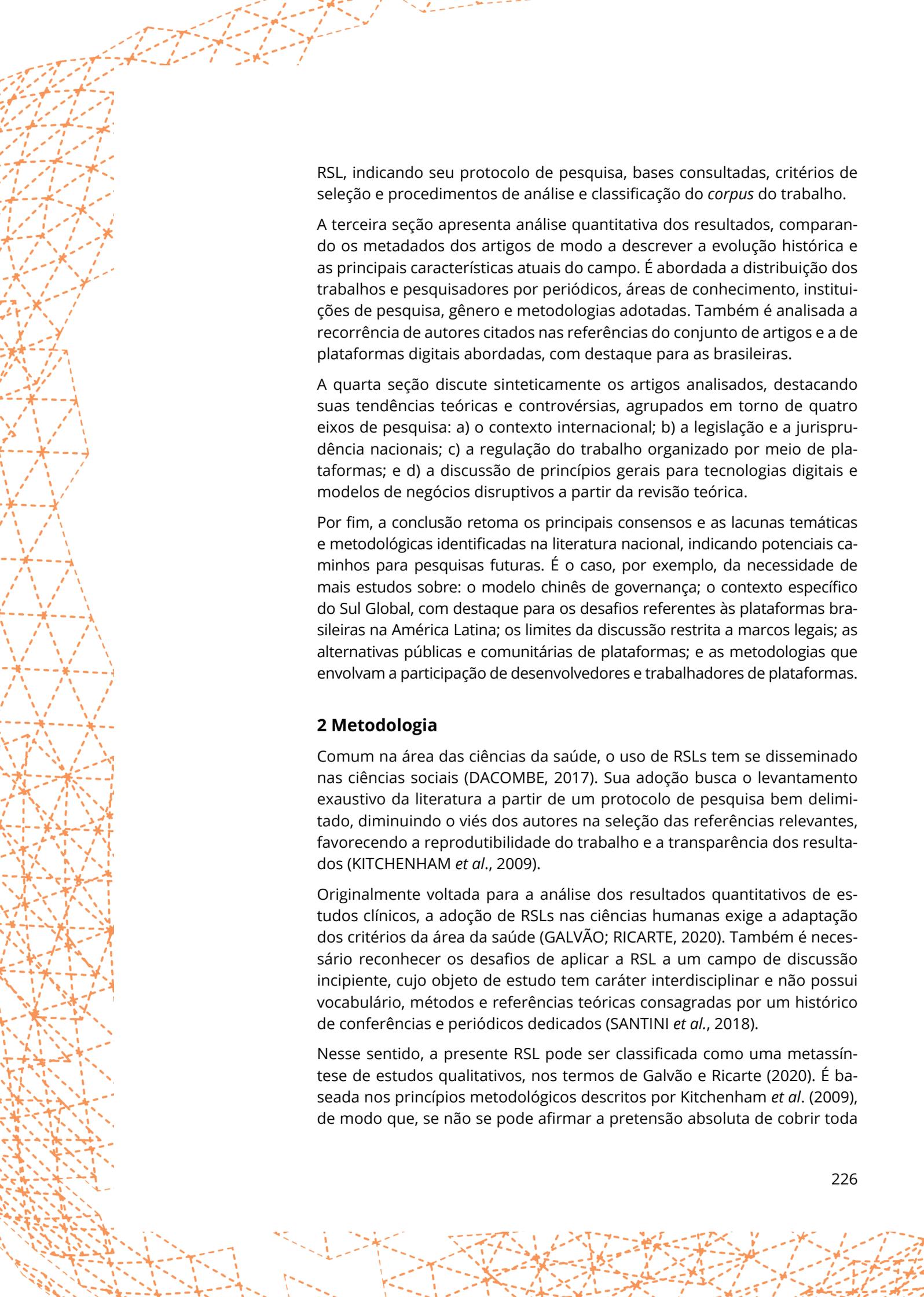
Historicamente, a combinação de inovações tecnológicas com a emergência de poderosos monopólios, reconfigurando mercados, reforçando desigualdades e tensionando sistemas democráticos, suscita debates sobre a necessidade da regulação pública (BAR; SANDVIG, 2009). Contudo, revisões de literatura no Brasil, como as de Machado (2018) e Silveira (2020a), têm se concentrado na discussão sobre a influência e a modulação exercidas pelas plataformas digitais e por seus algoritmos sobre a democracia, e não o contrário.

Nesse contexto, se pesquisadores como Silveira (2017) buscaram abordar sobretudo o governo dos algoritmos sobre a sociedade, o presente artigo apresenta uma questão de pesquisa inversa: quais as principais tendências na investigação brasileira sobre a regulação e governança pública das plataformas digitais e de seus algoritmos?

Considerando-se o objetivo deste trabalho, realizou-se uma revisão sistemática de literatura (RSL) inédita para a análise e discussão do estado da arte da produção científica nacional sobre a regulação das plataformas digitais. As RSLs buscam identificar, por meio de um método rigoroso, o conjunto de tendências teóricas e metodológicas na produção científica sobre um tema a partir da perspectiva comparada dos estudos de diferentes autores (KITCHENHAM *et al.*, 2009).

Ao proporcionar um diagnóstico de consensos, controvérsias e lacunas da área, essa RSL pode indicar novas áreas de investigação para pesquisadores, congressos e órgãos de fomento, além de servir de referência para RSLs que analisem a evolução desse campo de estudo no futuro (SANTINI *et al.*, 2018). Outra contribuição é subsidiar a formulação de políticas públicas ao oferecer para organizações da sociedade civil e legisladores uma síntese da discussão teórica sobre os efeitos, limites e desafios das iniciativas regulatórias nacionais e internacionais (DACOMBE, 2017).

Para esse fim, o presente artigo é dividido em cinco seções. Após esta introdução, a segunda seção descreve a metodologia de desenvolvimento da



RSL, indicando seu protocolo de pesquisa, bases consultadas, critérios de seleção e procedimentos de análise e classificação do *corpus* do trabalho.

A terceira seção apresenta análise quantitativa dos resultados, comparando os metadados dos artigos de modo a descrever a evolução histórica e as principais características atuais do campo. É abordada a distribuição dos trabalhos e pesquisadores por periódicos, áreas de conhecimento, instituições de pesquisa, gênero e metodologias adotadas. Também é analisada a recorrência de autores citados nas referências do conjunto de artigos e a de plataformas digitais abordadas, com destaque para as brasileiras.

A quarta seção discute sinteticamente os artigos analisados, destacando suas tendências teóricas e controvérsias, agrupados em torno de quatro eixos de pesquisa: a) o contexto internacional; b) a legislação e a jurisprudência nacionais; c) a regulação do trabalho organizado por meio de plataformas; e d) a discussão de princípios gerais para tecnologias digitais e modelos de negócios disruptivos a partir da revisão teórica.

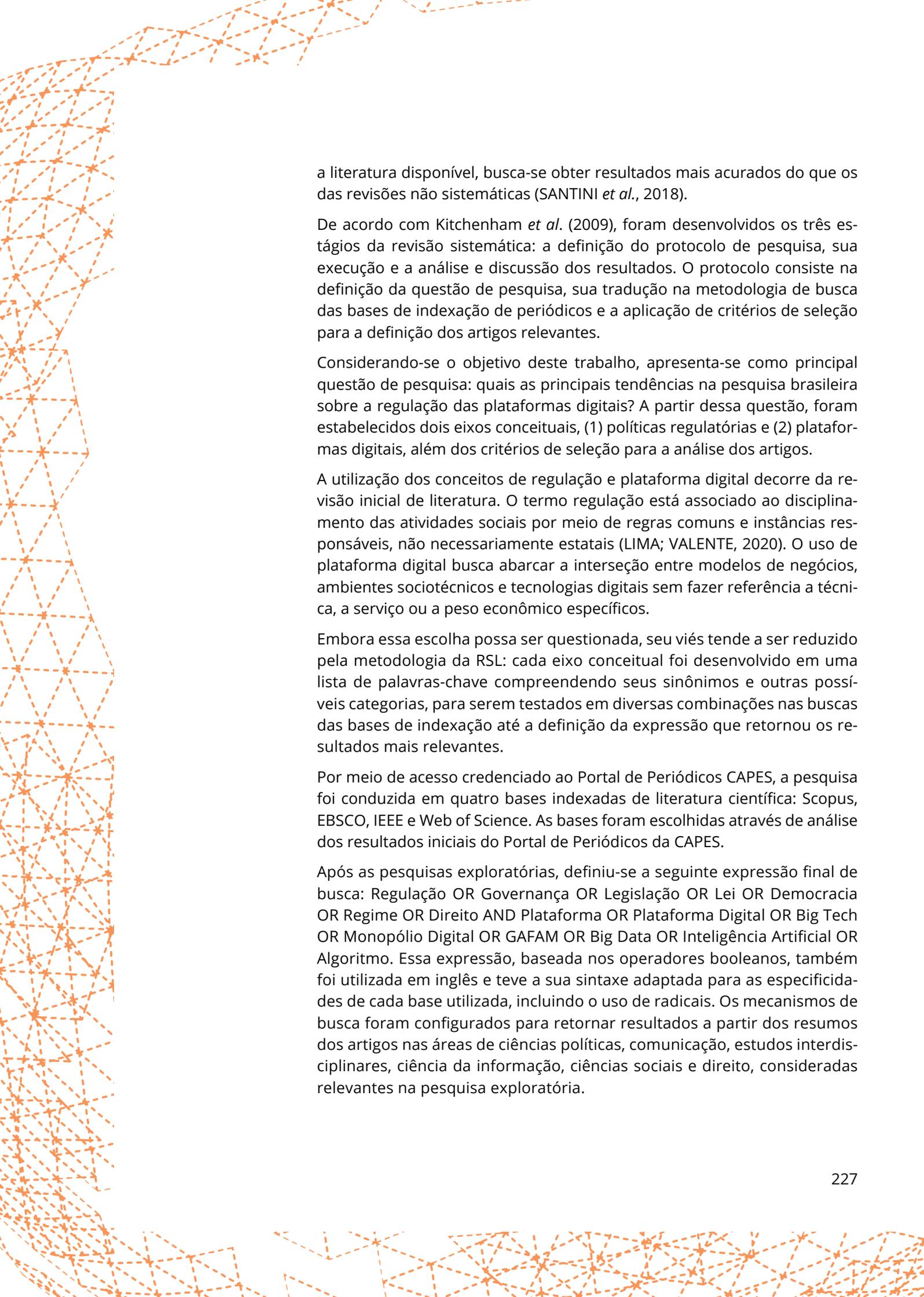
Por fim, a conclusão retoma os principais consensos e as lacunas temáticas e metodológicas identificadas na literatura nacional, indicando potenciais caminhos para pesquisas futuras. É o caso, por exemplo, da necessidade de mais estudos sobre: o modelo chinês de governança; o contexto específico do Sul Global, com destaque para os desafios referentes às plataformas brasileiras na América Latina; os limites da discussão restrita a marcos legais; as alternativas públicas e comunitárias de plataformas; e as metodologias que envolvam a participação de desenvolvedores e trabalhadores de plataformas.

2 Metodologia

Comum na área das ciências da saúde, o uso de RSLs tem se disseminado nas ciências sociais (DACOMBE, 2017). Sua adoção busca o levantamento exaustivo da literatura a partir de um protocolo de pesquisa bem delimitado, diminuindo o viés dos autores na seleção das referências relevantes, favorecendo a reprodutibilidade do trabalho e a transparência dos resultados (KITCHENHAM *et al.*, 2009).

Originalmente voltada para a análise dos resultados quantitativos de estudos clínicos, a adoção de RSLs nas ciências humanas exige a adaptação dos critérios da área da saúde (GALVÃO; RICARTE, 2020). Também é necessário reconhecer os desafios de aplicar a RSL a um campo de discussão incipiente, cujo objeto de estudo tem caráter interdisciplinar e não possui vocabulário, métodos e referências teóricas consagradas por um histórico de conferências e periódicos dedicados (SANTINI *et al.*, 2018).

Nesse sentido, a presente RSL pode ser classificada como uma metanálise de estudos qualitativos, nos termos de Galvão e Ricarte (2020). É baseada nos princípios metodológicos descritos por Kitchenham *et al.* (2009), de modo que, se não se pode afirmar a pretensão absoluta de cobrir toda



a literatura disponível, busca-se obter resultados mais acurados do que os das revisões não sistemáticas (SANTINI *et al.*, 2018).

De acordo com Kitchenham *et al.* (2009), foram desenvolvidos os três estágios da revisão sistemática: a definição do protocolo de pesquisa, sua execução e a análise e discussão dos resultados. O protocolo consiste na definição da questão de pesquisa, sua tradução na metodologia de busca das bases de indexação de periódicos e a aplicação de critérios de seleção para a definição dos artigos relevantes.

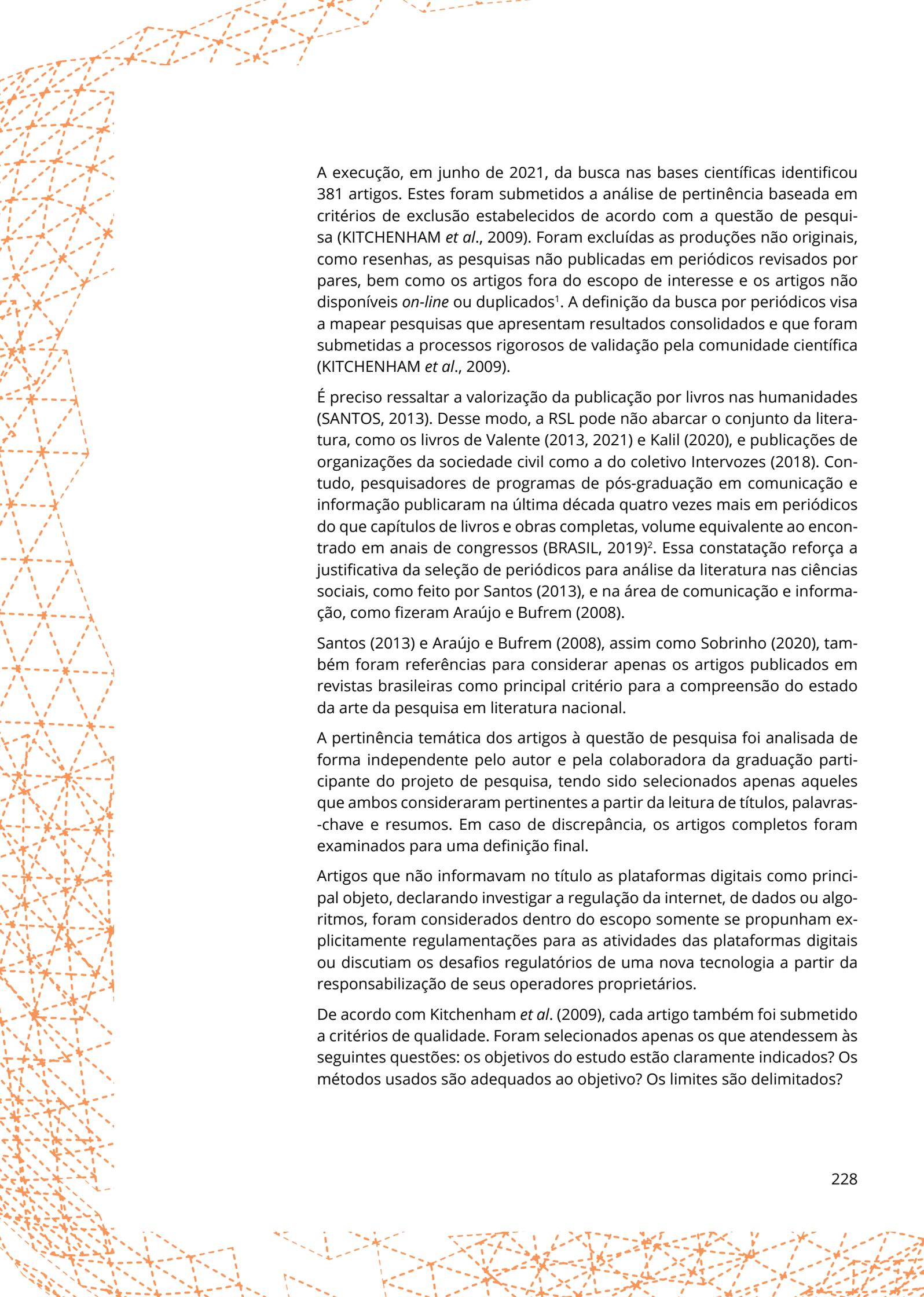
Considerando-se o objetivo deste trabalho, apresenta-se como principal questão de pesquisa: quais as principais tendências na pesquisa brasileira sobre a regulação das plataformas digitais? A partir dessa questão, foram estabelecidos dois eixos conceituais, (1) políticas regulatórias e (2) plataformas digitais, além dos critérios de seleção para a análise dos artigos.

A utilização dos conceitos de regulação e plataforma digital decorre da revisão inicial de literatura. O termo regulação está associado ao disciplinamento das atividades sociais por meio de regras comuns e instâncias responsáveis, não necessariamente estatais (LIMA; VALENTE, 2020). O uso de plataforma digital busca abarcar a interseção entre modelos de negócios, ambientes sociotécnicos e tecnologias digitais sem fazer referência a técnica, a serviço ou a peso econômico específicos.

Embora essa escolha possa ser questionada, seu viés tende a ser reduzido pela metodologia da RSL: cada eixo conceitual foi desenvolvido em uma lista de palavras-chave compreendendo seus sinônimos e outras possíveis categorias, para serem testados em diversas combinações nas buscas das bases de indexação até a definição da expressão que retornou os resultados mais relevantes.

Por meio de acesso credenciado ao Portal de Periódicos CAPES, a pesquisa foi conduzida em quatro bases indexadas de literatura científica: Scopus, EBSCO, IEEE e Web of Science. As bases foram escolhidas através de análise dos resultados iniciais do Portal de Periódicos da CAPES.

Após as pesquisas exploratórias, definiu-se a seguinte expressão final de busca: Regulação OR Governança OR Legislação OR Lei OR Democracia OR Regime OR Direito AND Plataforma OR Plataforma Digital OR Big Tech OR Monopólio Digital OR GAFAM OR Big Data OR Inteligência Artificial OR Algoritmo. Essa expressão, baseada nos operadores booleanos, também foi utilizada em inglês e teve a sua sintaxe adaptada para as especificidades de cada base utilizada, incluindo o uso de radicais. Os mecanismos de busca foram configurados para retornar resultados a partir dos resumos dos artigos nas áreas de ciências políticas, comunicação, estudos interdisciplinares, ciência da informação, ciências sociais e direito, consideradas relevantes na pesquisa exploratória.



A execução, em junho de 2021, da busca nas bases científicas identificou 381 artigos. Estes foram submetidos a análise de pertinência baseada em critérios de exclusão estabelecidos de acordo com a questão de pesquisa (KITCHENHAM *et al.*, 2009). Foram excluídas as produções não originais, como resenhas, as pesquisas não publicadas em periódicos revisados por pares, bem como os artigos fora do escopo de interesse e os artigos não disponíveis *on-line* ou duplicados¹. A definição da busca por periódicos visa a mapear pesquisas que apresentam resultados consolidados e que foram submetidas a processos rigorosos de validação pela comunidade científica (KITCHENHAM *et al.*, 2009).

É preciso ressaltar a valorização da publicação por livros nas humanidades (SANTOS, 2013). Desse modo, a RSL pode não abarcar o conjunto da literatura, como os livros de Valente (2013, 2021) e Kalil (2020), e publicações de organizações da sociedade civil como a do coletivo Intervezes (2018). Contudo, pesquisadores de programas de pós-graduação em comunicação e informação publicaram na última década quatro vezes mais em periódicos do que capítulos de livros e obras completas, volume equivalente ao encontrado em anais de congressos (BRASIL, 2019)². Essa constatação reforça a justificativa da seleção de periódicos para análise da literatura nas ciências sociais, como feito por Santos (2013), e na área de comunicação e informação, como fizeram Araújo e Bufrem (2008).

Santos (2013) e Araújo e Bufrem (2008), assim como Sobrinho (2020), também foram referências para considerar apenas os artigos publicados em revistas brasileiras como principal critério para a compreensão do estado da arte da pesquisa em literatura nacional.

A pertinência temática dos artigos à questão de pesquisa foi analisada de forma independente pelo autor e pela colaboradora da graduação participante do projeto de pesquisa, tendo sido selecionados apenas aqueles que ambos consideraram pertinentes a partir da leitura de títulos, palavras-chave e resumos. Em caso de discrepância, os artigos completos foram examinados para uma definição final.

Artigos que não informavam no título as plataformas digitais como principal objeto, declarando investigar a regulação da internet, de dados ou algoritmos, foram considerados dentro do escopo somente se propunham explicitamente regulamentações para as atividades das plataformas digitais ou discutiam os desafios regulatórios de uma nova tecnologia a partir da responsabilização de seus operadores proprietários.

De acordo com Kitchenham *et al.* (2009), cada artigo também foi submetido a critérios de qualidade. Foram selecionados apenas os que atendessem às seguintes questões: os objetivos do estudo estão claramente indicados? Os métodos usados são adequados ao objetivo? Os limites são delimitados?

Os 23 artigos considerados relevantes foram lidos na íntegra e analisados em função dos seus metadados de modo a identificar: a evolução histórica do número de publicações; a distribuição entre áreas do conhecimento, periódicos e autores; os métodos utilizados e as conclusões teóricas, consensos e controvérsias resultantes. Além disso, analisou-se a quais instituições acadêmicas os pesquisadores declararam estar vinculados e qual a recorrência de autores na bibliografia citada, de modo a identificar os principais centros de pesquisa, autores e obras de referência, assim como as plataformas digitais abordadas em cada trabalho e sua recorrência no *corpus*.

A metodologia adotada foi a aplicada em outras revisões da literatura no campo da comunicação e da informação (ARAÚJO; BUFREM, 2008; SANTINI *et al.*, 2018) para a discussão dos resultados: apresentação da análise quantitativa seguida da descrição de conteúdo dos artigos por grupos temáticos, constituídos de acordo com as palavras-chave e os respectivos objetos de estudo.

A análise do conteúdo permitiu identificar quatro tendências principais das abordagens quanto à regulação das plataformas digitais a partir das quais os artigos foram classificados: a) a investigação da regulação a partir de órgãos e exemplos internacionais; b) a análise da legislação e da jurisprudência nacionais; c) a regulação do trabalho organizado por meio de plataformas digitais; e (d) a discussão de princípios gerais para tecnologias digitais e modelos de negócios disruptivos a partir da revisão teórica.

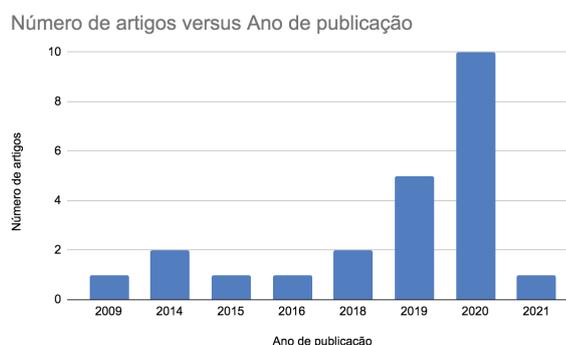
É necessário destacar que a classificação acima leva em conta o principal tema abordado por cada artigo, com parte dos temas aparecendo de forma transversal no conjunto dos trabalhos.

3 Resultados: análise quantitativa da literatura

O conjunto de 23 artigos pertinentes dentre 381 resumos analisados é proporcional ao volume encontrado em outras revisões de literatura (KITCHENHAM *et al.*, 2009; SANTINI *et al.*, 2018; SOBRINHO, 2020). Os trabalhos foram publicados entre 2009 e 2021, com forte crescimento nos últimos quatro anos, com destaque para o ano de 2020, que concentra 43% dos artigos relevantes, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Número de publicações por ano

Fonte: Elaboração própria, 2021.



É necessário ressaltar que a busca não reflete completamente o ano de 2021, na medida em que foi conduzida no mês de junho desse ano. De qualquer modo, o resultado demonstra que o interesse da comunidade científica brasileira no tema é recente, contudo cresce rapidamente.

As pesquisas demonstram forte concentração na área do direito. Dos 15 periódicos em que foram encontrados artigos, oito são produzidos por programas de pós-graduação em estudos jurídicos, três são vinculados a programas de sociologia, dois são de comunicação, um é de ciência da informação e outro, da área da filosofia.

Entre os 15 periódicos científicos com artigos relevantes – conforme o Quadro 1 – há grande centralidade da *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações* da Universidade de Brasília, que concentra 31,8% dos trabalhos.

Quadro 1 – Publicações por periódico

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Nome da revista	Artigos por revista	Área da publicação
<i>Revista de Direito, Estado e Telecomunicações</i>	8	Direito
<i>Revista de Direito Brasileira</i>	2	Direito
<i>Revista Sociedade e Estado</i>	1	Sociologia
<i>Revista Quaestio Iuris</i>	1	Direito
<i>Revista Mediações</i>	1	Sociologia
<i>Revista Estudos de Sociologia</i>	1	Sociologia
<i>Revista Eptic</i>	1	Comunicação
<i>Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM</i>	1	Direito
<i>Revista Eletrônica do Curso de Direito - PUC Minas Serro</i>	1	Direito
<i>Revista Direito e Práxis</i>	1	Direito
<i>Revista de Direito Setorial e Regulatório</i>	1	Direito
<i>Revista Contracampo</i>	1	Comunicação
<i>Revista Acta Scientiarum: Human and Social Sciences</i>	1	Filosofia/Ciências Sociais
<i>Liinc em Revista</i>	1	Ciência da Informação
<i>Revista Seqüência – Estudos Jurídicos e Políticos</i>	1	Direito
Total geral	23	

A análise da vinculação acadêmica dos autores revela que não há concentração em nenhum centro de produção científica específico, com cada instituição sendo mencionada em um único trabalho.

Há dez instituições internacionais – três francesas, duas espanholas e menções únicas a Inglaterra, Estados Unidos, México, Portugal e Colômbia – e

Quadro 2 – Vínculos acadêmicos informados pelos autores

Fonte: Elaboração própria, 2021.

dez nacionais informadas pelos pesquisadores. No Brasil, os autores concentram-se em universidades públicas do centro-sul do país, como se demonstra no Quadro 2.

Instituições internacionais	Instituições nacionais
Annenberg School for Communication – University of Southern California	Faculdade de Comunicação – Universidade de Brasília
Socio-Legal Studies Center – Oxford University	Departamento de Filosofia – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
École de Droit de la Sorbonne – Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne	Programa de Pós-Graduação em Sociologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Laboratoire Obligations-Biens-Marché – Université de Paris-Est	Departamento de Sociologia – Universidade Federal do ABC
Laboratoire de Droit des Affaires et Nouvelles Technologies – Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	Departamento de Sociologia – Universidade Estadual de Campinas
Centro de Estudios del Instituto Federal de Telecomunicaciones – México	Programa de Mestrado em Direito – Universidade Meridional
Instituto Politécnico de Beja – Portugal	Programa de Mestrado em Direito da Sociedade da Informação – Faculdades Metropolitanas Unidas
Instituto de Empresa de Madrid – Universidad de Castilla La Mancha	Programa de Pós-Graduação em Direito – Universidade Federal de São Paulo
Universidad Complutense de Madrid	Programa de Pós-Graduação em Direito – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Facultad de Derecho – Universidad de Medellín	Programa de Pós-Graduação em Direito – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Além da vinculação a centros de pesquisa, há autores que afirmam pertencer a instituições regulatórias, caso da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), da Autoridade da Concorrência da República Francesa e do Ministério Público Federal (MPF) brasileiro.

Apenas Sérgio Amadeu da Silveira (2020a, 2020b) possui dois artigos no *corpus*, com os demais pesquisadores contribuindo com uma publicação.

A distribuição de gênero vem sendo observada em revisões de literatura (SANTINI *et al.*, 2018; BAHIA *et al.*, 2020) de modo a mapear desigualdades.

3 Esse termo é mencionado apenas por Parra et al. (2018).

Com efeito, dos 39 autores dos artigos pertinentes ao estudo, identificamos 30 homens e nove mulheres.

Dos 617 autores citados nos artigos, apenas 12 são referenciados em mais de dois trabalhos. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é citada em cinco artigos; Zuboff, Srnicek, as Nações Unidas, Sarlet, Pasquale, Mueller, Mayer-Schonberger, Lessig, Gillespie, Debet e De Stefano são citados em três.

A concentração da discussão no campo do direito se reflete nas tendências metodológicas dos estudos brasileiros sobre a regulação das plataformas digitais: 15 trabalhos adotam a pesquisa jurisprudencial (vide Quadro 3).

Quadro 3 – Distribuição dos trabalhos por método adotado

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Artigos	Metodologia adotada
Behar-Touchais (2020); Bar; Sandvig (2009); Pillet (2019); Silveira (2020b); Masseno (2019); Clément-Fontaine (2019), Calderon-Valencia; Perez-Montoya; Morais (2021); Silva (2014); Boff; Fortes (2014); Leite (2016); Sousa; Gorczewski (2020); Guimarães (2019); Keller; Vaz e Dias (2020); Oliveira; Carelli; Grillo (2020); Rosenfiled; Mossi (2020)	Pesquisa jurisprudencial e revisão de literatura
Freitas (2018); Souza; Villa; Gonzalez (2020); Cravo (2015); Armenta (2019). Silveira (2020a)	Revisão de literatura
Lima; Valente (2020); Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018)	Pesquisa documental
Antunes; Figueiras (2020)	Entrevista semiestruturada

Foram analisadas as plataformas digitais abordadas em cada artigo de modo a compreender quais as que concentram a atenção dos pesquisadores. Identificou-se o predomínio do chamado GAFAM³ (PARRA *et al.*, 2018), grupo formado Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft. Há destaque para o primeiro, que em conjunto com suas subsidiárias é citado por 21,9% dos trabalhos. Juntas de LinkedIn e Booking.com, essas corporações são as únicas citadas em mais de dois trabalhos, conforme o Quadro 4.

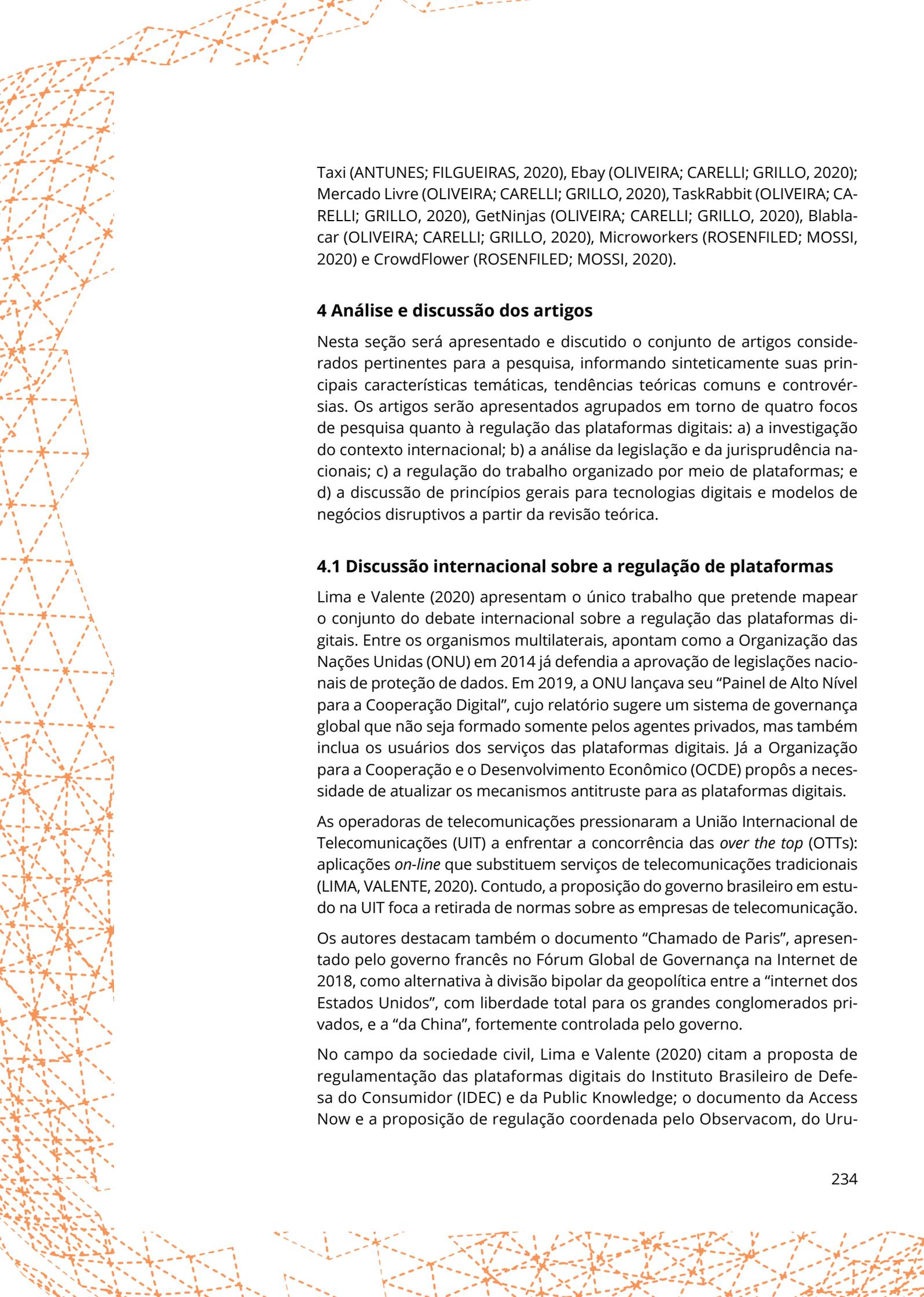
Quadro 4 – Plataformas e empresas mencionadas em mais de dois artigos

Fonte: Elaboração própria, 2021.

4 Embora atualmente seja a Alphabet a holding responsável pelas empresas associadas ao Google, mantém-se na literatura a referência ao nome do serviço de busca originário da corporação como equivalente à empresa proprietária das plataformas. A mesma opção ocorre em relação à Meta, holding das plataformas compradas originalmente pelo Facebook.

Empresa	Plataforma	Artigos que as abordam	%
Alphabet/Google ⁴	Google	Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018); Silveira (2020a, 2020b); Behar-Touchais (2020); Pillet (2019); Masseno (2019); Clément-Fontaine (2019); Lima; Valente (2020); Leite (2016); Souza; Villa; Gonzalez (2020); Cravo (2015); Armenta (2019).	16,4
	Youtube	Silveira (2020a); Pillet (2019); Fortes, Boff (2014).	4,1
	Gsuite	Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018)	1,4
Meta/Facebook	Facebook	Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018); Silveira (2020a); Pillet (2019); Lima; Valente (2020); Leite (2016); Souza; Villa; Gonzalez (2020); Sousa; Gorczewski (2020)	9,6
	Instagram	Silveira (2020a); Sousa; Gorczewski (2020)	2,7
	Whatsapp	Lima; Valente (2020)	1,4
Amazon	Amazon	Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018); Silveira (2020b); Pillet (2019); Souza; Villa; Gonzalez (2020); Silva (2014); Antunes; Filgueiras (2020); Oliveira; Carelli; Grillo (2020)	9,6
	Mechanical Turk	Oliveira; Carelli; Grillo (2020); Rosenfiled; Mossi (2020); Antunes; Filgueiras (2020)	4,1
Apple		Parra; Cruz; Amiel; Machado (2018); Pillet (2019); Silva (2014); Cravo (2015); Armenta (2019)	6,8

Há, entretanto, grande diversidade: 26 plataformas diferentes são abordadas nos trabalhos. Além das já citadas, há menções a: Dropbox (PILLET, 2019; SILVA, 2014), Decolar.com (GUIMARÃES, 2019; KELLER; VAZ; DIAS, 2020), Ifood (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020; SOUZA; VILLA; GONZALEZ, 2020), Airbnb (PILLET, 2019; OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020); Twitter (PILLET, 2019; LEITE, 2016), Yahoo (SILVA, 2014), MySpace (FORTES; BOFF, 2014), Kelkoo (BEHAR-TOUCHAIS, 2020), Rappi (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020); 99



Taxi (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020), Ebay (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020); Mercado Livre (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020), TaskRabbit (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020), GetNinjas (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020), Blablacar (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020), Microworkers (ROSENFILED; MOSSI, 2020) e CrowdFlower (ROSENFILED; MOSSI, 2020).

4 Análise e discussão dos artigos

Nesta seção será apresentado e discutido o conjunto de artigos considerados pertinentes para a pesquisa, informando sinteticamente suas principais características temáticas, tendências teóricas comuns e controvérsias. Os artigos serão apresentados agrupados em torno de quatro focos de pesquisa quanto à regulação das plataformas digitais: a) a investigação do contexto internacional; b) a análise da legislação e da jurisprudência nacionais; c) a regulação do trabalho organizado por meio de plataformas; e d) a discussão de princípios gerais para tecnologias digitais e modelos de negócios disruptivos a partir da revisão teórica.

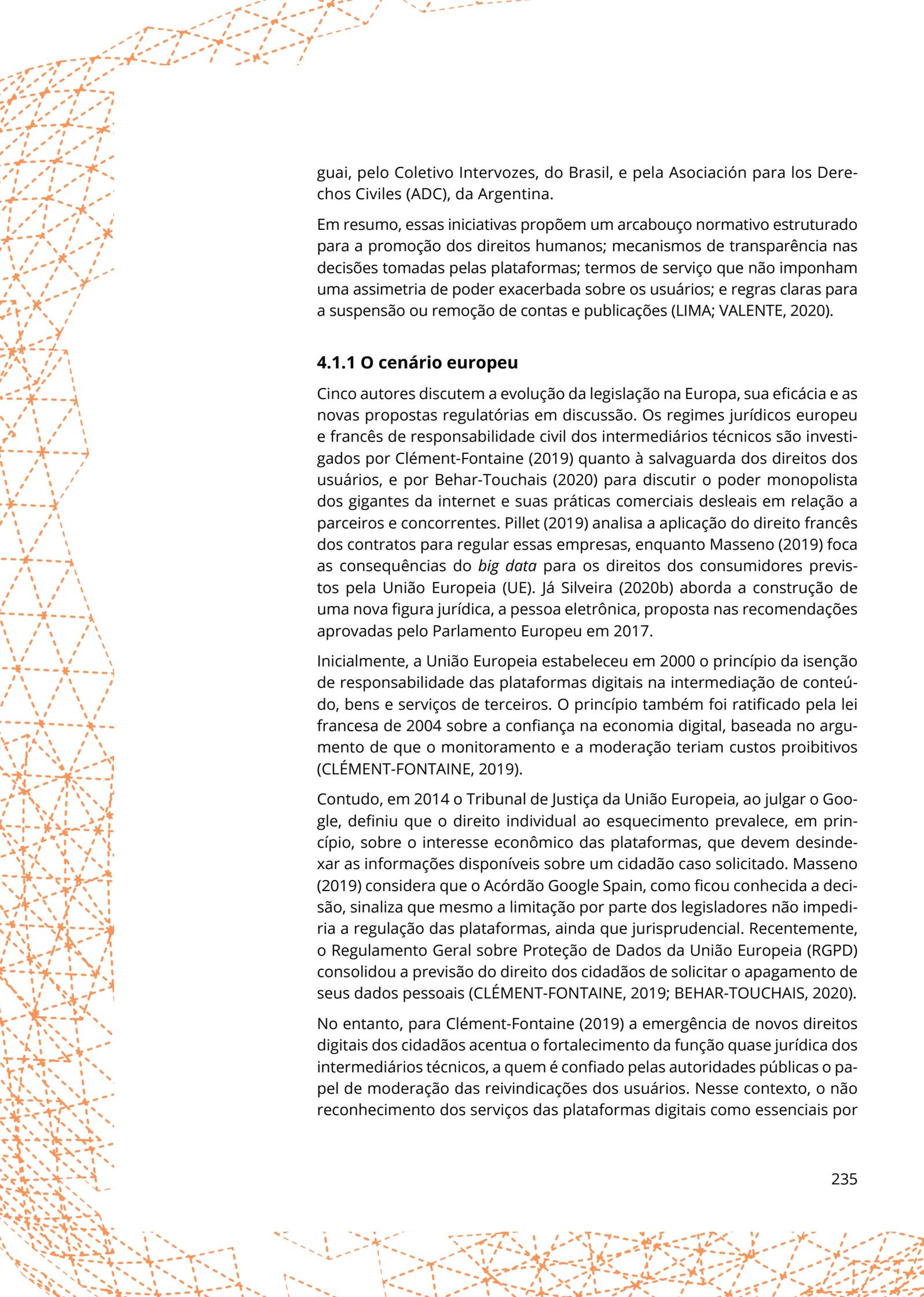
4.1 Discussão internacional sobre a regulação de plataformas

Lima e Valente (2020) apresentam o único trabalho que pretende mapear o conjunto do debate internacional sobre a regulação das plataformas digitais. Entre os organismos multilaterais, apontam como a Organização das Nações Unidas (ONU) em 2014 já defendia a aprovação de legislações nacionais de proteção de dados. Em 2019, a ONU lançava seu “Painel de Alto Nível para a Cooperação Digital”, cujo relatório sugere um sistema de governança global que não seja formado somente pelos agentes privados, mas também inclua os usuários dos serviços das plataformas digitais. Já a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) propôs a necessidade de atualizar os mecanismos antitruste para as plataformas digitais.

As operadoras de telecomunicações pressionaram a União Internacional de Telecomunicações (UIT) a enfrentar a concorrência das *over the top* (OTTs): aplicações *on-line* que substituem serviços de telecomunicações tradicionais (LIMA, VALENTE, 2020). Contudo, a proposição do governo brasileiro em estudo na UIT foca a retirada de normas sobre as empresas de telecomunicação.

Os autores destacam também o documento “Chamado de Paris”, apresentado pelo governo francês no Fórum Global de Governança na Internet de 2018, como alternativa à divisão bipolar da geopolítica entre a “internet dos Estados Unidos”, com liberdade total para os grandes conglomerados privados, e a “da China”, fortemente controlada pelo governo.

No campo da sociedade civil, Lima e Valente (2020) citam a proposta de regulamentação das plataformas digitais do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) e da Public Knowledge; o documento da Access Now e a proposição de regulação coordenada pelo Observacom, do Uru-



guai, pelo Coletivo Intervozes, do Brasil, e pela Asociación para los Derechos Civiles (ADC), da Argentina.

Em resumo, essas iniciativas propõem um arcabouço normativo estruturado para a promoção dos direitos humanos; mecanismos de transparência nas decisões tomadas pelas plataformas; termos de serviço que não imponham uma assimetria de poder exacerbada sobre os usuários; e regras claras para a suspensão ou remoção de contas e publicações (LIMA; VALENTE, 2020).

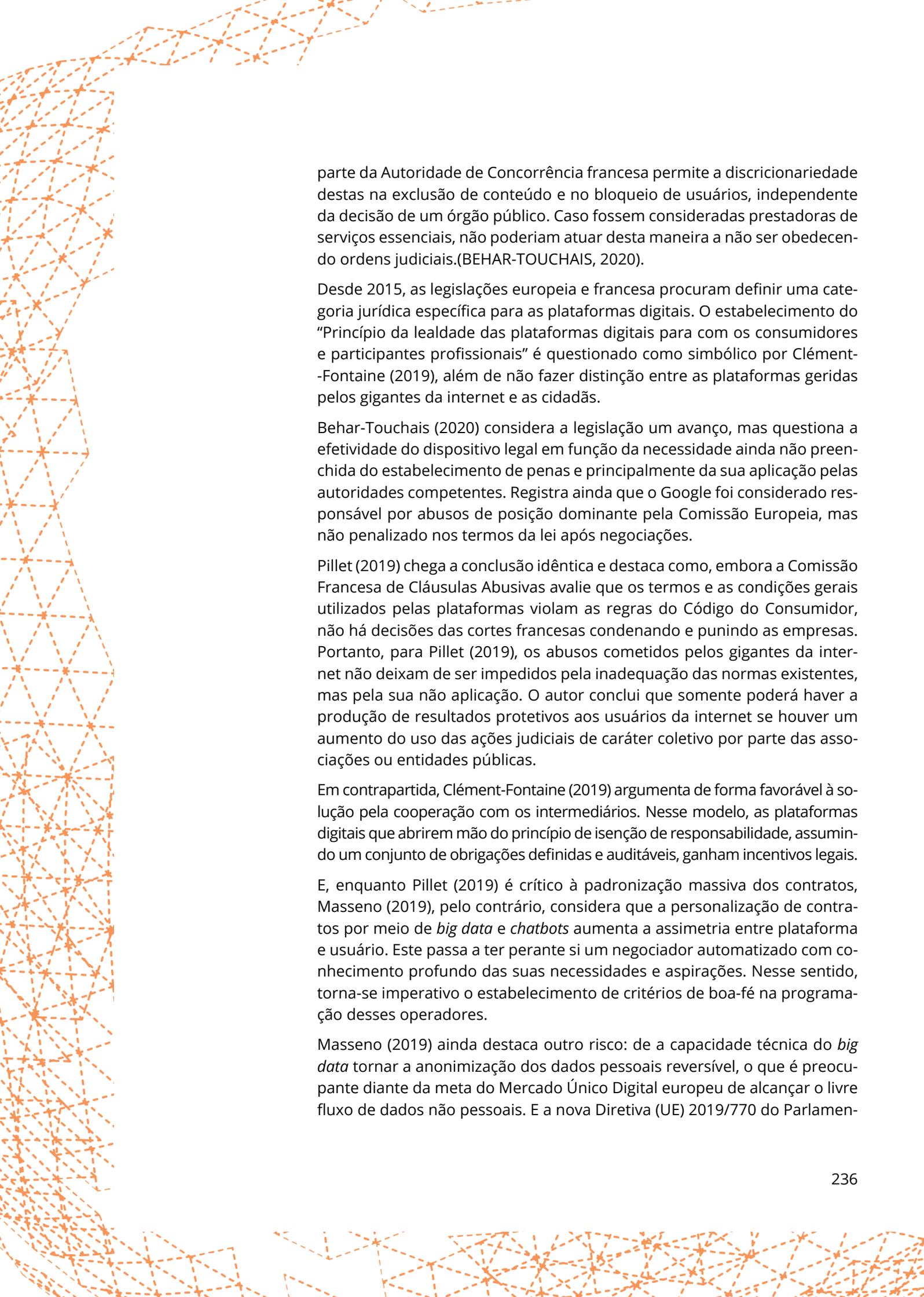
4.1.1 O cenário europeu

Cinco autores discutem a evolução da legislação na Europa, sua eficácia e as novas propostas regulatórias em discussão. Os regimes jurídicos europeu e francês de responsabilidade civil dos intermediários técnicos são investigados por Clément-Fontaine (2019) quanto à salvaguarda dos direitos dos usuários, e por Behar-Touchais (2020) para discutir o poder monopolista dos gigantes da internet e suas práticas comerciais desleais em relação a parceiros e concorrentes. Pillet (2019) analisa a aplicação do direito francês dos contratos para regular essas empresas, enquanto Masseno (2019) foca as consequências do *big data* para os direitos dos consumidores previstos pela União Europeia (UE). Já Silveira (2020b) aborda a construção de uma nova figura jurídica, a pessoa eletrônica, proposta nas recomendações aprovadas pelo Parlamento Europeu em 2017.

Inicialmente, a União Europeia estabeleceu em 2000 o princípio da isenção de responsabilidade das plataformas digitais na intermediação de conteúdo, bens e serviços de terceiros. O princípio também foi ratificado pela lei francesa de 2004 sobre a confiança na economia digital, baseada no argumento de que o monitoramento e a moderação teriam custos proibitivos (CLÉMENT-FONTAINE, 2019).

Contudo, em 2014 o Tribunal de Justiça da União Europeia, ao julgar o Google, definiu que o direito individual ao esquecimento prevalece, em princípio, sobre o interesse econômico das plataformas, que devem desindexar as informações disponíveis sobre um cidadão caso solicitado. Masseno (2019) considera que o Acórdão Google Spain, como ficou conhecida a decisão, sinaliza que mesmo a limitação por parte dos legisladores não impediria a regulação das plataformas, ainda que jurisprudencial. Recentemente, o Regulamento Geral sobre Proteção de Dados da União Europeia (RGPD) consolidou a previsão do direito dos cidadãos de solicitar o apagamento de seus dados pessoais (CLÉMENT-FONTAINE, 2019; BEHAR-TOUCHAIS, 2020).

No entanto, para Clément-Fontaine (2019) a emergência de novos direitos digitais dos cidadãos acentua o fortalecimento da função quase jurídica dos intermediários técnicos, a quem é confiado pelas autoridades públicas o papel de moderação das reivindicações dos usuários. Nesse contexto, o não reconhecimento dos serviços das plataformas digitais como essenciais por



parte da Autoridade de Concorrência francesa permite a discricionariedade destas na exclusão de conteúdo e no bloqueio de usuários, independente da decisão de um órgão público. Caso fossem consideradas prestadoras de serviços essenciais, não poderiam atuar desta maneira a não ser obedecendo ordens judiciais.(BEHAR-TOUCHAIS, 2020).

Desde 2015, as legislações europeia e francesa procuram definir uma categoria jurídica específica para as plataformas digitais. O estabelecimento do “Princípio da lealdade das plataformas digitais para com os consumidores e participantes profissionais” é questionado como simbólico por Clément-Fontaine (2019), além de não fazer distinção entre as plataformas geridas pelos gigantes da internet e as cidadãs.

Behar-Touchais (2020) considera a legislação um avanço, mas questiona a efetividade do dispositivo legal em função da necessidade ainda não preenchida do estabelecimento de penas e principalmente da sua aplicação pelas autoridades competentes. Registra ainda que o Google foi considerado responsável por abusos de posição dominante pela Comissão Europeia, mas não penalizado nos termos da lei após negociações.

Pillet (2019) chega a conclusão idêntica e destaca como, embora a Comissão Francesa de Cláusulas Abusivas avalie que os termos e as condições gerais utilizados pelas plataformas violam as regras do Código do Consumidor, não há decisões das cortes francesas condenando e punindo as empresas. Portanto, para Pillet (2019), os abusos cometidos pelos gigantes da internet não deixam de ser impedidos pela inadequação das normas existentes, mas pela sua não aplicação. O autor conclui que somente poderá haver a produção de resultados protetivos aos usuários da internet se houver um aumento do uso das ações judiciais de caráter coletivo por parte das associações ou entidades públicas.

Em contrapartida, Clément-Fontaine (2019) argumenta de forma favorável à solução pela cooperação com os intermediários. Nesse modelo, as plataformas digitais que abrirem mão do princípio de isenção de responsabilidade, assumindo um conjunto de obrigações definidas e auditáveis, ganham incentivos legais.

E, enquanto Pillet (2019) é crítico à padronização massiva dos contratos, Masseno (2019), pelo contrário, considera que a personalização de contratos por meio de *big data* e *chatbots* aumenta a assimetria entre plataforma e usuário. Este passa a ter perante si um negociador automatizado com conhecimento profundo das suas necessidades e aspirações. Nesse sentido, torna-se imperativo o estabelecimento de critérios de boa-fé na programação desses operadores.

Masseno (2019) ainda destaca outro risco: de a capacidade técnica do *big data* tornar a anonimização dos dados pessoais reversível, o que é preocupante diante da meta do Mercado Único Digital europeu de alcançar o livre fluxo de dados não pessoais. E a nova Diretiva (UE) 2019/770 do Parlamen-



to Europeu prevê explicitamente a possibilidade de os dados pessoais dos consumidores serem monetizados, isto é, constituírem um meio de pagamento em alternativa à moeda fiduciária.

Outra medida europeia criticada, dessa vez por Silveira (2020b), é a resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103). Na resolução, que apresenta diversas recomendações sobre a utilização da inteligência artificial, propõe-se a criação de uma figura jurídica específica para sistemas algorítmicos de inteligência artificial autônomos, a pessoa eletrônica. Esse conceito surge da necessidade de definir a responsabilidade sobre possíveis danos à propriedade e à vida humana decorrentes de decisões automatizadas e, para Silveira (2020b), expressa discursos que alegam que o grau futuro de complexidade dos algoritmos torna suas decisões inescrutáveis para seus inventores e programadores, sendo necessário isentar estes de responsabilidade. Silveira (2020b) sugere que essa perspectiva ética e legal pode elevar o grau de irresponsabilidade corporativa em busca de maior lucratividade.

4.1.2 O cenário americano

Dois trabalhos analisam políticas regulatórias nas Américas. Bar e Sandvig (2009) discutem os desafios regulatórios colocados pela convergência midiática nos Estados Unidos e, de forma pioneira entre os artigos analisados, apontam a necessidade de regulamentar a arquitetura e o *design* das plataformas digitais. Através do balanço das políticas de regulação dos meios de comunicação nos Estados Unidos, Bar e Sandvig (2009) também descrevem a inadequação para a internet das legislações segmentadas por serviços e infraestruturas físicas segregadas, assim como a ausência de regulação estatal para a internet, motivada por uma confiança de que as regras implícitas do livre mercado superariam quaisquer normas explícitas do governo.

Ao contrário, Bar e Sandvig (2009) defendem a necessidade de mecanismos públicos que garantam condições não discriminatórias para três direitos básicos: o direito de publicar, o do intercâmbio privado entre usuários da rede e o de projetar as plataformas de comunicação. Deveria existir a obrigação de que a arquitetura das plataformas fosse divulgada de modo a revelar seus vieses e a permitir aos cidadãos “ser capazes de influenciar o desenho dos espaços existentes de modo a refletir as suas próprias necessidades, ou de configurar espaços alternativos para tanto” (BAR; SANDVIG, 2009, p. 106), por meio de padrões abertos de programação e do livre acesso.

Já Calderon-Valencia, Montoya e Morais (2021) analisam a regulação dos serviços de sistemas de inteligência artificial (SIA) utilizados nos sistemas judiciários da Colômbia, do Brasil e da Argentina. Ao analisar a Carta Iberoamericana de Governo Eletrônico, políticas nacionais em vigor, como o Marco Ético para a Inteligência Artificial (AI) da Colômbia, e projetos de lei



em tramitação, caso do projeto brasileiro de Lei nº 21/2020 sobre o uso de inteligência artificial, os autores sintetizam um conjunto de marcos éticos para a governança pública de plataformas que utilizam inteligência artificial (CALDERON-VALENCIA; MONTOYA; MORAIS, 2021).

Nesse sentido, Calderon-Valencia, Montoya e Morais (2021) apontam os seguintes princípios para o desenvolvimento comercial e público de SIAs: o da privacidade, segundo o qual os dados utilizados pelos algoritmos devem contar com consentimento expresso; o da não discriminação, evitando vieses racistas ou sexistas; o da explicabilidade, segundo o qual os proprietários não podem se recusar a informar os parâmetros do comportamento automatizado em função de justificativas técnicas; e o do recurso à supervisão humana.

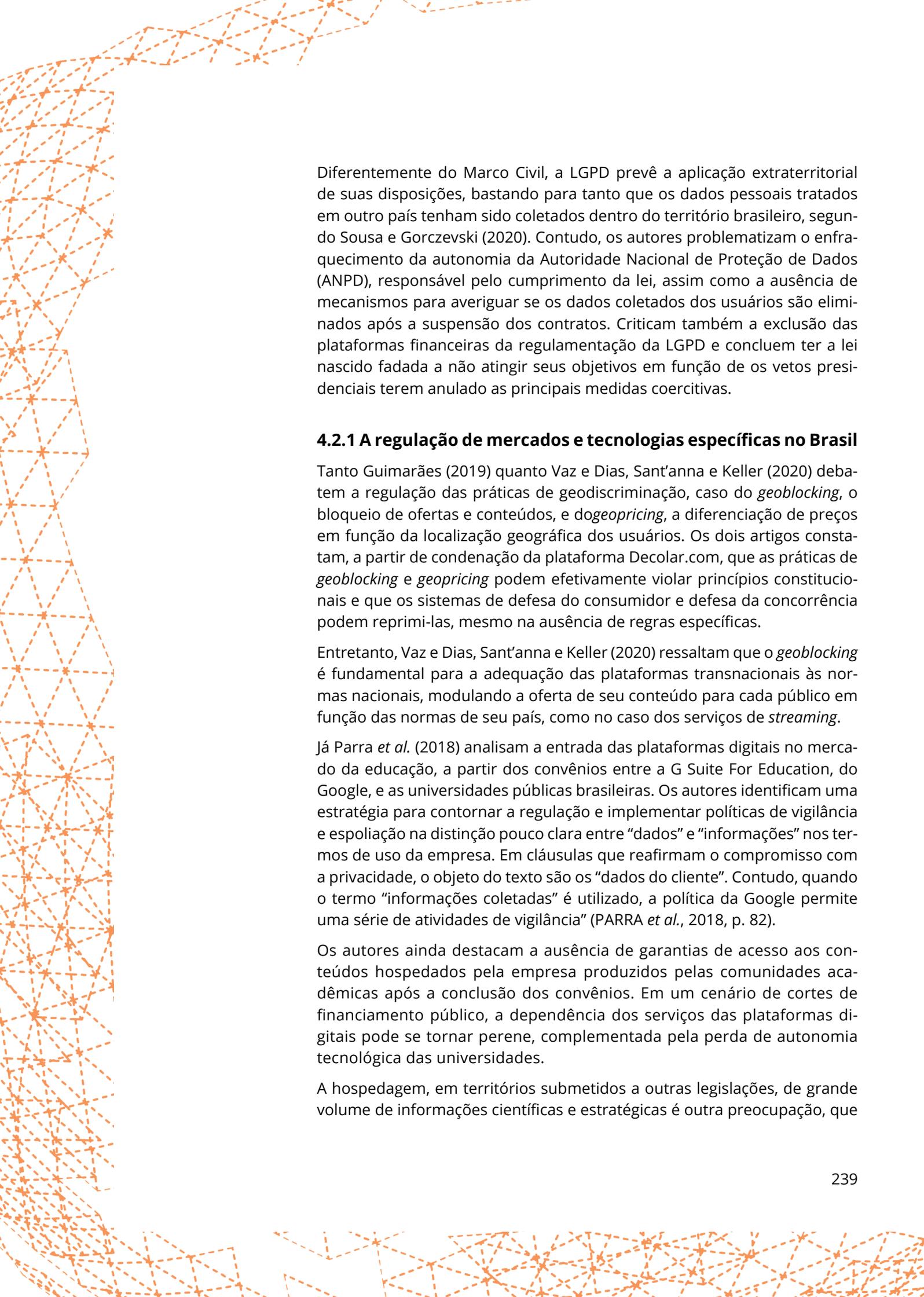
4.2 O debate regulatório no Brasil

Boff e Fortes (2014) discutem as perspectivas brasileiras da instituição de marcos regulatórios para a governança do ciberespaço. Leite (2016) analisa os limites do Marco Civil da Internet para a garantia de direitos. Já Silva (2014) investiga a regulação dos serviços de computação em nuvem anterior à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), objeto de Sousa e Gorczewski (2020).

Para Boff e Fortes (2014), o Marco Civil respeita os fundamentos que criaram a *web* a partir da consulta colaborativa aos usuários da rede. E sua implementação encerra a regulação emanada do Poder Judiciário com decisões conflitantes sobre as responsabilidades das empresas da internet. Contudo, permanecem tensões regulatórias entre os compromissos assumidos pelo Brasil em fóruns intergovernamentais e as decisões de órgãos nacionais.

É o caso discutido por Boff e Fortes (2014) em torno da inspeção profunda de pacotes de rede, mais conhecida como *deep packet inspection* (DPI), técnica pela qual empresas podem obter informações pessoais e monitorar a utilização da rede pelos usuários. A DPI foi reconhecida como prática legal em recomendação de uma World Telecommunication Standardization Assembly (WTSA) da qual o Brasil foi signatário. Entretanto, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) considerou que a utilização da DPI fere, entre outros, o princípio da neutralidade da rede e recomendou sua rejeição.

Silva (2014), por sua vez, aponta possíveis conflitos legais baseados nas discrepâncias entre as legislações dos países dos usuários de serviços, das sedes fiscais das plataformas digitais e daqueles onde as informações são armazenadas. Leite (2016) tem posição semelhante, afirmando que, embora o Marco Civil preveja uma série de garantias em torno da neutralidade da rede, da privacidade dos usuários e da liberdade de expressão, é incapaz de proteger os direitos fundamentais violados pelos fluxos de dados mundiais fora do território nacional, excluídos da incidência do Marco Civil. Para Silva (2014), nesse contexto os direitos dos usuários e as obrigações efetivas das plataformas ficam restritos aos contratos firmados entre as partes.



Diferentemente do Marco Civil, a LGPD prevê a aplicação extraterritorial de suas disposições, bastando para tanto que os dados pessoais tratados em outro país tenham sido coletados dentro do território brasileiro, segundo Sousa e Gorcevski (2020). Contudo, os autores problematizam o enfraquecimento da autonomia da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), responsável pelo cumprimento da lei, assim como a ausência de mecanismos para averiguar se os dados coletados dos usuários são eliminados após a suspensão dos contratos. Criticam também a exclusão das plataformas financeiras da regulamentação da LGPD e concluem ter a lei nascido fadada a não atingir seus objetivos em função de os vetos presidenciais terem anulado as principais medidas coercitivas.

4.2.1 A regulação de mercados e tecnologias específicas no Brasil

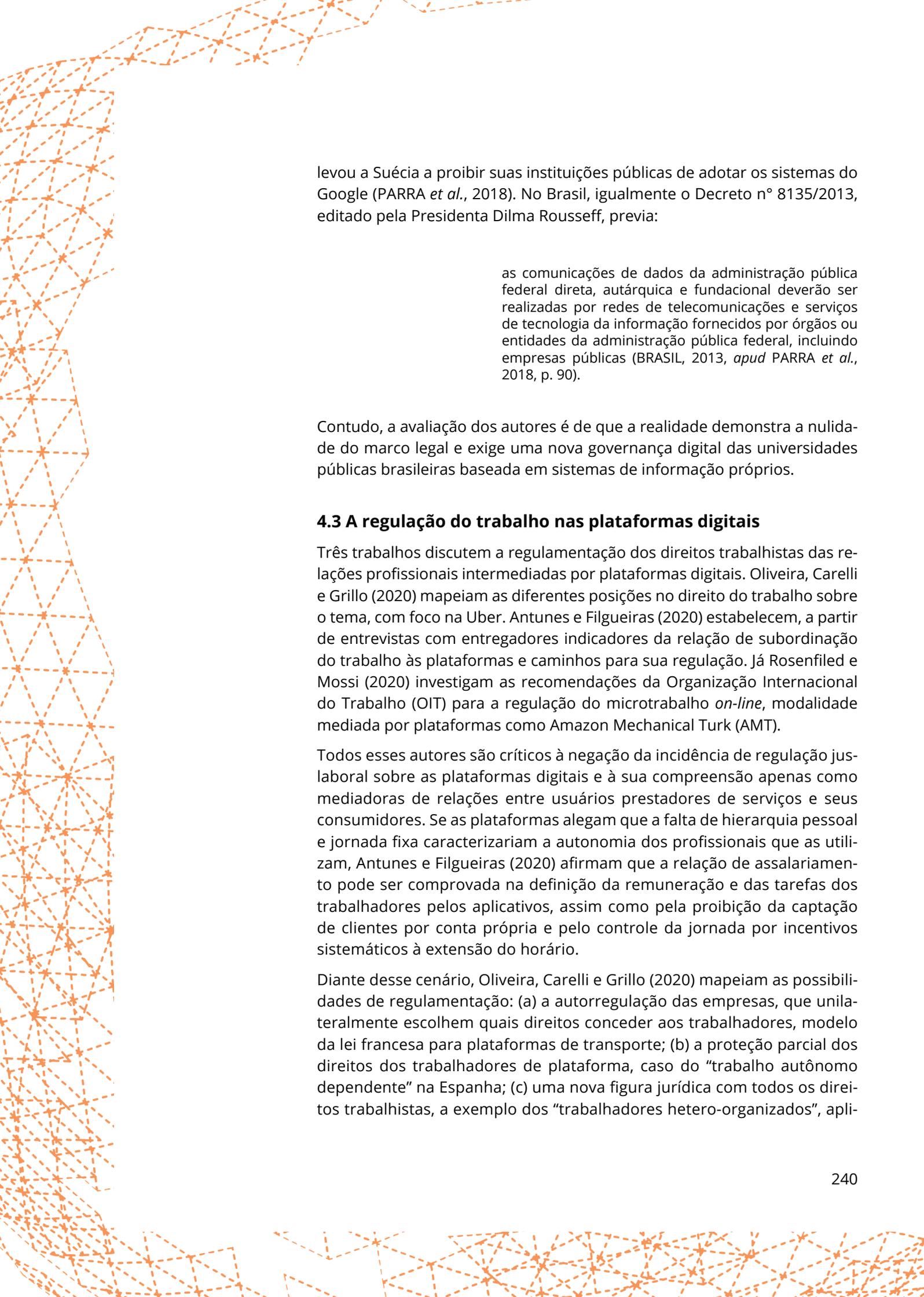
Tanto Guimarães (2019) quanto Vaz e Dias, Sant'anna e Keller (2020) debatem a regulação das práticas de geodiscriminação, caso do *geoblocking*, o bloqueio de ofertas e conteúdos, e *dogeopricing*, a diferenciação de preços em função da localização geográfica dos usuários. Os dois artigos constataam, a partir de condenação da plataforma Decolar.com, que as práticas de *geoblocking* e *geopricing* podem efetivamente violar princípios constitucionais e que os sistemas de defesa do consumidor e defesa da concorrência podem reprimi-las, mesmo na ausência de regras específicas.

Entretanto, Vaz e Dias, Sant'anna e Keller (2020) ressaltam que o *geoblocking* é fundamental para a adequação das plataformas transnacionais às normas nacionais, modulando a oferta de seu conteúdo para cada público em função das normas de seu país, como no caso dos serviços de *streaming*.

Já Parra *et al.* (2018) analisam a entrada das plataformas digitais no mercado da educação, a partir dos convênios entre a G Suite For Education, do Google, e as universidades públicas brasileiras. Os autores identificam uma estratégia para contornar a regulação e implementar políticas de vigilância e espoliação na distinção pouco clara entre “dados” e “informações” nos termos de uso da empresa. Em cláusulas que reafirmam o compromisso com a privacidade, o objeto do texto são os “dados do cliente”. Contudo, quando o termo “informações coletadas” é utilizado, a política da Google permite uma série de atividades de vigilância” (PARRA *et al.*, 2018, p. 82).

Os autores ainda destacam a ausência de garantias de acesso aos conteúdos hospedados pela empresa produzidos pelas comunidades acadêmicas após a conclusão dos convênios. Em um cenário de cortes de financiamento público, a dependência dos serviços das plataformas digitais pode se tornar perene, complementada pela perda de autonomia tecnológica das universidades.

A hospedagem, em territórios submetidos a outras legislações, de grande volume de informações científicas e estratégicas é outra preocupação, que



levou a Suécia a proibir suas instituições públicas de adotar os sistemas do Google (PARRA *et al.*, 2018). No Brasil, igualmente o Decreto nº 8135/2013, editado pela Presidenta Dilma Rousseff, previa:

as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão ser realizadas por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da administração pública federal, incluindo empresas públicas (BRASIL, 2013, *apud* PARRA *et al.*, 2018, p. 90).

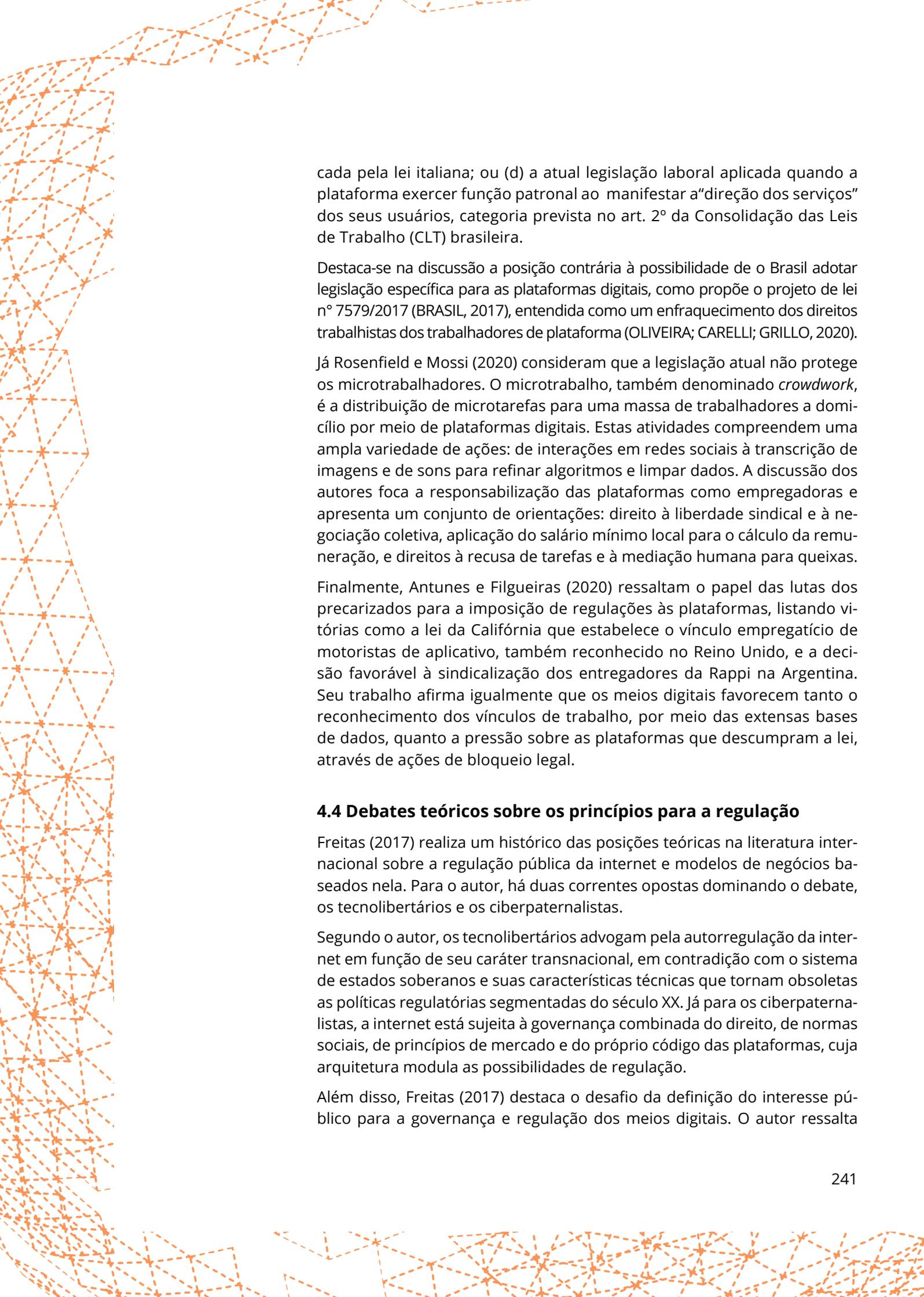
Contudo, a avaliação dos autores é de que a realidade demonstra a nulidade do marco legal e exige uma nova governança digital das universidades públicas brasileiras baseada em sistemas de informação próprios.

4.3 A regulação do trabalho nas plataformas digitais

Três trabalhos discutem a regulamentação dos direitos trabalhistas das relações profissionais intermediadas por plataformas digitais. Oliveira, Carelli e Grillo (2020) mapeiam as diferentes posições no direito do trabalho sobre o tema, com foco na Uber. Antunes e Filgueiras (2020) estabelecem, a partir de entrevistas com entregadores indicadores da relação de subordinação do trabalho às plataformas e caminhos para sua regulação. Já Rosenfiled e Mossi (2020) investigam as recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para a regulação do microtrabalho *on-line*, modalidade mediada por plataformas como Amazon Mechanical Turk (AMT).

Todos esses autores são críticos à negação da incidência de regulação jus-laboral sobre as plataformas digitais e à sua compreensão apenas como mediadoras de relações entre usuários prestadores de serviços e seus consumidores. Se as plataformas alegam que a falta de hierarquia pessoal e jornada fixa caracterizariam a autonomia dos profissionais que as utilizam, Antunes e Filgueiras (2020) afirmam que a relação de assalariamento pode ser comprovada na definição da remuneração e das tarefas dos trabalhadores pelos aplicativos, assim como pela proibição da captação de clientes por conta própria e pelo controle da jornada por incentivos sistemáticos à extensão do horário.

Diante desse cenário, Oliveira, Carelli e Grillo (2020) mapeiam as possibilidades de regulamentação: (a) a autorregulação das empresas, que unilateralmente escolhem quais direitos conceder aos trabalhadores, modelo da lei francesa para plataformas de transporte; (b) a proteção parcial dos direitos dos trabalhadores de plataforma, caso do “trabalho autônomo dependente” na Espanha; (c) uma nova figura jurídica com todos os direitos trabalhistas, a exemplo dos “trabalhadores hetero-organizados”, apli-



cada pela lei italiana; ou (d) a atual legislação laboral aplicada quando a plataforma exercer função patronal ao manifestar a “direção dos serviços” dos seus usuários, categoria prevista no art. 2º da Consolidação das Leis de Trabalho (CLT) brasileira.

Destaca-se na discussão a posição contrária à possibilidade de o Brasil adotar legislação específica para as plataformas digitais, como propõe o projeto de lei nº 7579/2017 (BRASIL, 2017), entendida como um enfraquecimento dos direitos trabalhistas dos trabalhadores de plataforma (OLIVEIRA; CARELLI; GRILLO, 2020).

Já Rosenfield e Mossi (2020) consideram que a legislação atual não protege os microtrabalhadores. O microtrabalho, também denominado *crowdwork*, é a distribuição de microtarefas para uma massa de trabalhadores a domicílio por meio de plataformas digitais. Estas atividades compreendem uma ampla variedade de ações: de interações em redes sociais à transcrição de imagens e de sons para refinar algoritmos e limpar dados. A discussão dos autores foca a responsabilização das plataformas como empregadoras e apresenta um conjunto de orientações: direito à liberdade sindical e à negociação coletiva, aplicação do salário mínimo local para o cálculo da remuneração, e direitos à recusa de tarefas e à mediação humana para queixas.

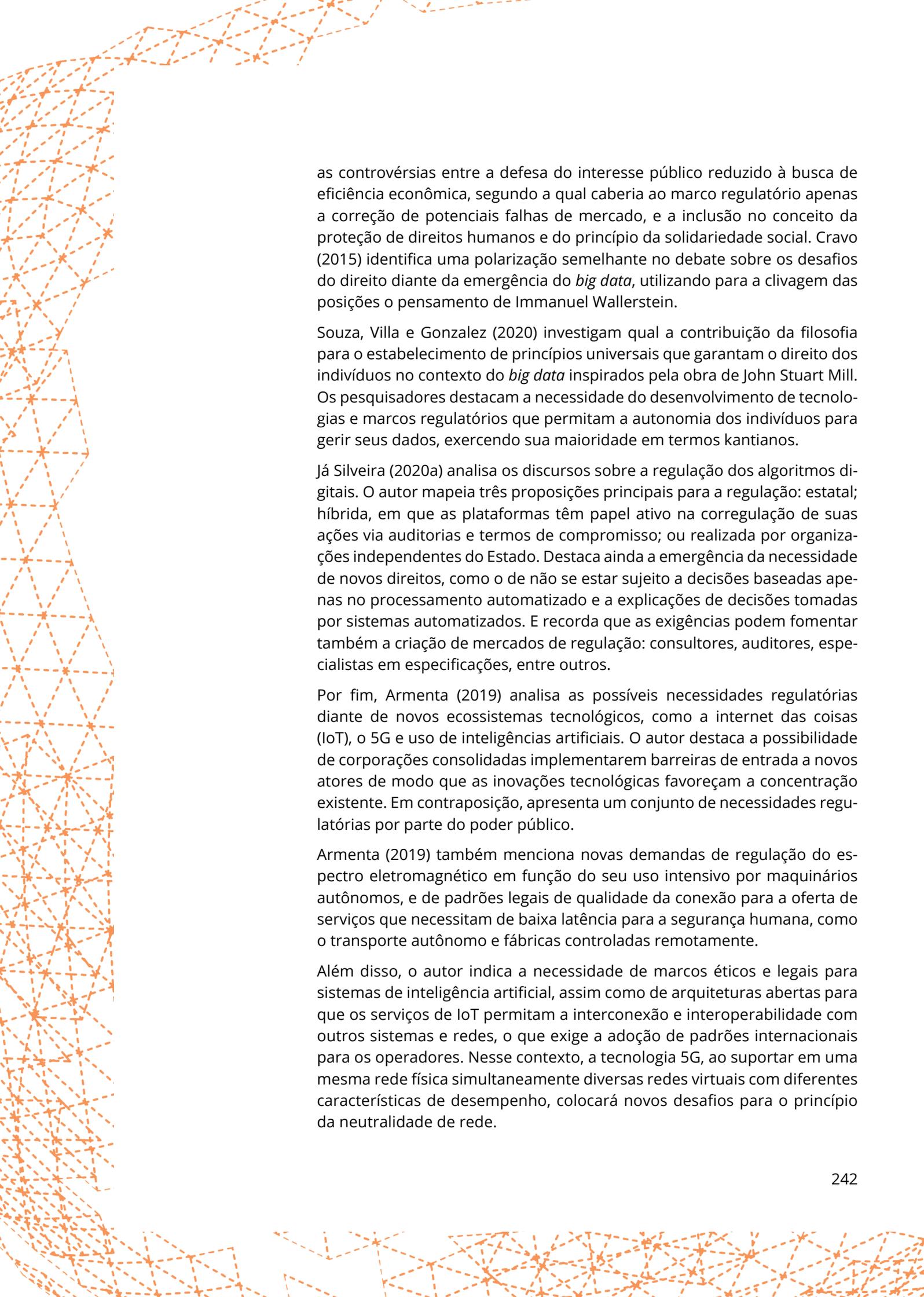
Finalmente, Antunes e Filgueiras (2020) ressaltam o papel das lutas dos precarizados para a imposição de regulações às plataformas, listando vitórias como a lei da Califórnia que estabelece o vínculo empregatício de motoristas de aplicativo, também reconhecido no Reino Unido, e a decisão favorável à sindicalização dos entregadores da Rappi na Argentina. Seu trabalho afirma igualmente que os meios digitais favorecem tanto o reconhecimento dos vínculos de trabalho, por meio das extensas bases de dados, quanto a pressão sobre as plataformas que descumpram a lei, através de ações de bloqueio legal.

4.4 Debates teóricos sobre os princípios para a regulação

Freitas (2017) realiza um histórico das posições teóricas na literatura internacional sobre a regulação pública da internet e modelos de negócios baseados nela. Para o autor, há duas correntes opostas dominando o debate, os tecnolibertários e os ciberpaternalistas.

Segundo o autor, os tecnolibertários advogam pela autorregulação da internet em função de seu caráter transnacional, em contradição com o sistema de estados soberanos e suas características técnicas que tornam obsoletas as políticas regulatórias segmentadas do século XX. Já para os ciberpaternalistas, a internet está sujeita à governança combinada do direito, de normas sociais, de princípios de mercado e do próprio código das plataformas, cuja arquitetura modula as possibilidades de regulação.

Além disso, Freitas (2017) destaca o desafio da definição do interesse público para a governança e regulação dos meios digitais. O autor ressalta



as controvérsias entre a defesa do interesse público reduzido à busca de eficiência econômica, segundo a qual caberia ao marco regulatório apenas a correção de potenciais falhas de mercado, e a inclusão no conceito da proteção de direitos humanos e do princípio da solidariedade social. Cravo (2015) identifica uma polarização semelhante no debate sobre os desafios do direito diante da emergência do *big data*, utilizando para a clivagem das posições o pensamento de Immanuel Wallerstein.

Souza, Villa e Gonzalez (2020) investigam qual a contribuição da filosofia para o estabelecimento de princípios universais que garantam o direito dos indivíduos no contexto do *big data* inspirados pela obra de John Stuart Mill. Os pesquisadores destacam a necessidade do desenvolvimento de tecnologias e marcos regulatórios que permitam a autonomia dos indivíduos para gerir seus dados, exercendo sua maioria em termos kantianos.

Já Silveira (2020a) analisa os discursos sobre a regulação dos algoritmos digitais. O autor mapeia três proposições principais para a regulação: estatal; híbrida, em que as plataformas têm papel ativo na correção de suas ações via auditorias e termos de compromisso; ou realizada por organizações independentes do Estado. Destaca ainda a emergência da necessidade de novos direitos, como o de não se estar sujeito a decisões baseadas apenas no processamento automatizado e a explicações de decisões tomadas por sistemas automatizados. E recorda que as exigências podem fomentar também a criação de mercados de regulação: consultores, auditores, especialistas em especificações, entre outros.

Por fim, Armenta (2019) analisa as possíveis necessidades regulatórias diante de novos ecossistemas tecnológicos, como a internet das coisas (IoT), o 5G e uso de inteligências artificiais. O autor destaca a possibilidade de corporações consolidadas implementarem barreiras de entrada a novos atores de modo que as inovações tecnológicas favoreçam a concentração existente. Em contraposição, apresenta um conjunto de necessidades regulatórias por parte do poder público.

Armenta (2019) também menciona novas demandas de regulação do espectro eletromagnético em função do seu uso intensivo por maquinários autônomos, e de padrões legais de qualidade da conexão para a oferta de serviços que necessitam de baixa latência para a segurança humana, como o transporte autônomo e fábricas controladas remotamente.

Além disso, o autor indica a necessidade de marcos éticos e legais para sistemas de inteligência artificial, assim como de arquiteturas abertas para que os serviços de IoT permitam a interconexão e interoperabilidade com outros sistemas e redes, o que exige a adoção de padrões internacionais para os operadores. Nesse contexto, a tecnologia 5G, ao suportar em uma mesma rede física simultaneamente diversas redes virtuais com diferentes características de desempenho, colocará novos desafios para o princípio da neutralidade de rede.

5 Considerações finais

O objetivo desta revisão sistemática de literatura foi refletir o estado da arte da literatura nacional sobre o tema, identificando tendências comuns e lacunas, e sugerindo novas áreas a serem exploradas. A partir dos resultados, pode-se concluir que a regulação das plataformas digitais é um tema emergente na área do direito, mas ainda incipiente no campo dos estudos da comunicação no país. Sua investigação em geral é concentrada nos últimos dois anos.

Esta RSL corrobora, com relação ao Brasil, a constatação sobre o debate internacional de Lima e Valente (2000): não há consenso acerca do conceito de plataformas digitais e do uso do termo para designar esses agentes e referenciar sua regulação legal. Gigantes da internet, intermediários técnicos, plataformas de comunicação, plataformas algorítmicas, GAFAM, monopólios digitais – esses são apenas alguns exemplos de como os autores abordam o objeto das políticas regulatórias discutidas.

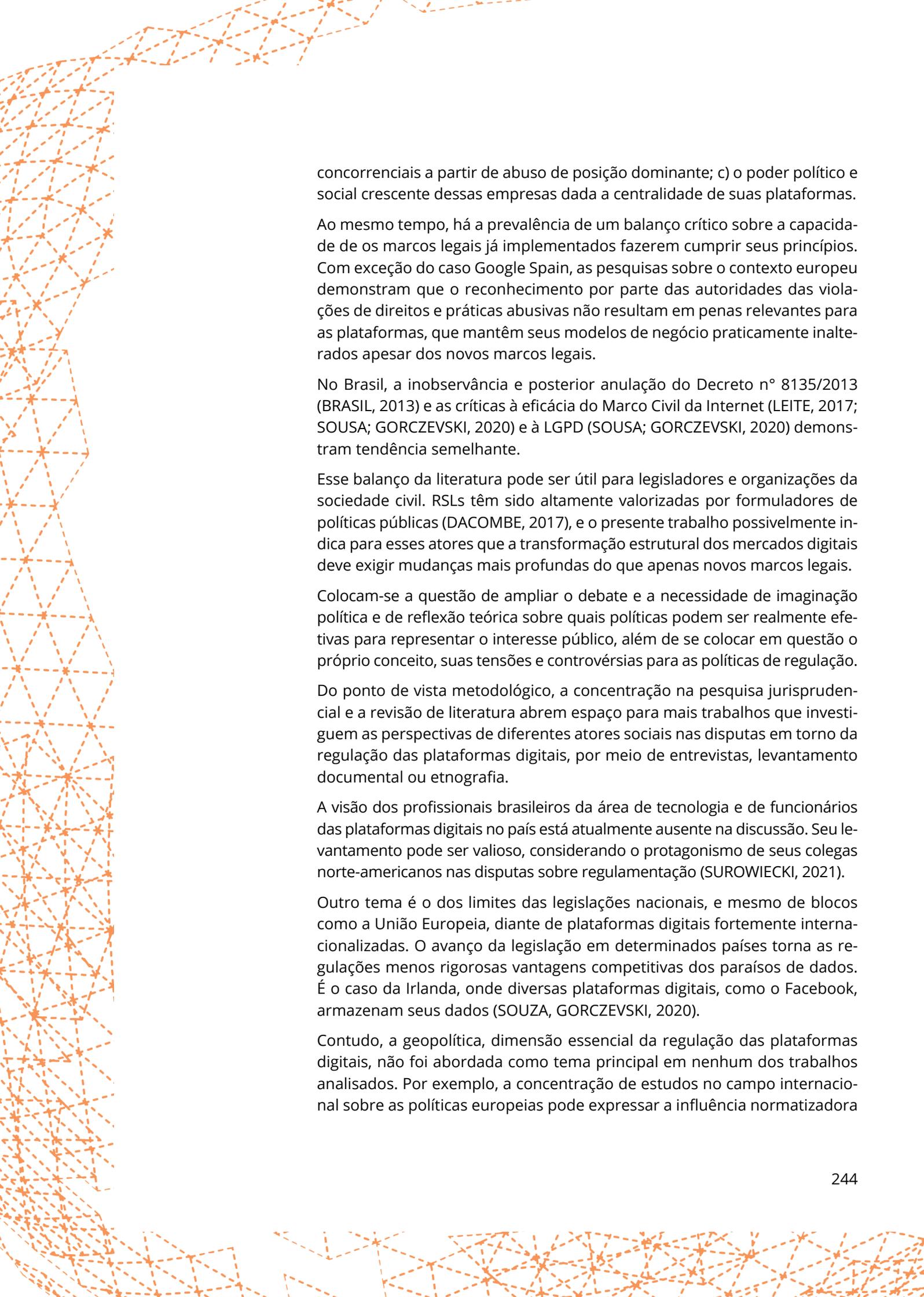
Essa diversidade, combinada à variedade de autores referenciados pelos trabalhos, com poucas referências comuns, pode indicar não só uma bem-vinda perspectiva interdisciplinar, mas também um campo que ainda precisa ser consolidado. Nesse sentido, a aproximação entre a crítica da teoria social e a discussão de políticas públicas, reunindo pesquisadores das ciências sociais e juristas, pode ser um objetivo de simpósios.

A literatura também revela a amplitude das legislações incidindo sobre as plataformas: responsabilização por conteúdos, leis de proteção de dados, antitruste e trabalhistas, e regulação de tecnologias específicas como geodiscriminação, IoT e IAs. A diversidade teórica e legal encontrada expressa o desafio de estabelecer marcos comuns para compreender um fenômeno que atravessa cada vez mais todas as dimensões da vida social e econômica.

Apesar desse quadro, identificam-se consensos quanto à natureza das plataformas digitais. O modelo de negócios baseado na intermediação ativa, por meio das tecnologias digitais, de relações entre terceiros, sejam informações, sejam conteúdos, bens ou serviços, é uma característica comum na abordagem da literatura. A discussão da extração de dados e de seu uso intensivo por sistemas algorítmicos também é uma constante nos trabalhos publicados a partir de 2015, que compreendem 86% dos artigos.

Sobre o debate da regulação, os pesquisadores demonstram uma perspectiva crítica da autorregulação ou correção das plataformas por meio de políticas de *soft law*. A posição mais nuançada é a de Clément-Fontaine (2019). Esta RSL não foi capaz de identificar um único trabalho que endossasse a posição da autorregulação das plataformas digitais.

Os argumentos em defesa da regulação pública ressaltam diferentes efeitos da monopolização dos mercados pelas plataformas digitais. Sinteticamente: a) a crescente assimetria entre empresas e seus usuários; b) as práticas anti-



concorrenciais a partir de abuso de posição dominante; c) o poder político e social crescente dessas empresas dada a centralidade de suas plataformas.

Ao mesmo tempo, há a prevalência de um balanço crítico sobre a capacidade de os marcos legais já implementados fazerem cumprir seus princípios. Com exceção do caso Google Spain, as pesquisas sobre o contexto europeu demonstram que o reconhecimento por parte das autoridades das violações de direitos e práticas abusivas não resultam em penas relevantes para as plataformas, que mantêm seus modelos de negócio praticamente inalterados apesar dos novos marcos legais.

No Brasil, a inobservância e posterior anulação do Decreto nº 8135/2013 (BRASIL, 2013) e as críticas à eficácia do Marco Civil da Internet (LEITE, 2017; SOUSA; GORCZEWSKI, 2020) e à LGPD (SOUSA; GORCZEWSKI, 2020) demonstram tendência semelhante.

Esse balanço da literatura pode ser útil para legisladores e organizações da sociedade civil. RSLs têm sido altamente valorizadas por formuladores de políticas públicas (DACOMBE, 2017), e o presente trabalho possivelmente indica para esses atores que a transformação estrutural dos mercados digitais deve exigir mudanças mais profundas do que apenas novos marcos legais.

Colocam-se a questão de ampliar o debate e a necessidade de imaginação política e de reflexão teórica sobre quais políticas podem ser realmente efetivas para representar o interesse público, além de se colocar em questão o próprio conceito, suas tensões e controvérsias para as políticas de regulação.

Do ponto de vista metodológico, a concentração na pesquisa jurisprudencial e a revisão de literatura abrem espaço para mais trabalhos que investiguem as perspectivas de diferentes atores sociais nas disputas em torno da regulação das plataformas digitais, por meio de entrevistas, levantamento documental ou etnografia.

A visão dos profissionais brasileiros da área de tecnologia e de funcionários das plataformas digitais no país está atualmente ausente na discussão. Seu levantamento pode ser valioso, considerando o protagonismo de seus colegas norte-americanos nas disputas sobre regulamentação (SUROWIECKI, 2021).

Outro tema é o dos limites das legislações nacionais, e mesmo de blocos como a União Europeia, diante de plataformas digitais fortemente internacionalizadas. O avanço da legislação em determinados países torna as regulações menos rigorosas vantagens competitivas dos paraísos de dados. É o caso da Irlanda, onde diversas plataformas digitais, como o Facebook, armazenam seus dados (SOUZA, GORCZEWSKI, 2020).

Contudo, a geopolítica, dimensão essencial da regulação das plataformas digitais, não foi abordada como tema principal em nenhum dos trabalhos analisados. Por exemplo, a concentração de estudos no campo internacional sobre as políticas europeias pode expressar a influência normatizadora



da UE no mundo. O pioneirismo em aprovar o marco regulatório de proteção de dados em 1995 e a exigência de direitos e garantias locais semelhantes para o intercâmbio de dados com outras nações moldou diversas legislações nacionais, como as da América Latina.

Já a resistência norte-americana em criar uma legislação federal sobre proteção de dados e o abandono desde a era Reagan do enfrentamento aos monopólios, sob o argumento único do preço final ao consumidor (BAR; SANDVIG, 2009), é desafio relevante do avanço da regulação das plataformas digitais. Contudo, os Estados Unidos têm sido palco de crescentes discussões regulatórias que pretendem limitar o poder das plataformas digitais (SUROWIECKI, 2021). Esta RSL demonstra a necessidade de mais trabalhos na literatura nacional para investigar esse processo norte-americano que pode ser decisivo.

Outra ausência constatada é a discussão sobre os marcos regulatórios da China. A possível ampliação para outros países, incluindo o Brasil, da influência de uma internet e da governança de tecnologias digitais com características chinesas precisa ser investigada. Argentina, Uruguai e outros países latino-americanos também possuem legislações e contribuições teóricas relevantes pouco abordadas na literatura analisada. Futuros trabalhos, com destaque para a investigação das possíveis inovações do processo constituinte chileno, são necessários para preencher essa lacuna.

A desinformação e sua regulação aparecem de maneira transversal nos artigos analisados, sem ser objeto de nenhum deles. Sobre o tema, na pesquisa exploratória destacou-se o artigo de Valente (2019), que foi descartado da amostra por ter sido publicado em um periódico internacional.

Cinco plataformas brasileiras foram mencionadas por apenas cinco artigos. O estudo do papel do marco legal no incentivo ou impedimento da emergência de plataformas nacionais, além de seus desafios específicos, é outra lacuna atual.

Finalmente, destaca-se a quase inexistência de discussão sobre a possibilidade de o Estado, além de regular a atuação de plataformas privadas, oferecer alternativas públicas a seus serviços e incentivar iniciativas cidadãs. Buscando contribuir para transformar lacunas em possibilidades, esses são alguns dos desafios teóricos e políticos que esta RSL permitiu levantar dentro dos seus limites.

Referências

ANTUNES, R; FILGUEIRAS, V. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 27-43, abr./jul. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22409/contracampo.v39i1.38901>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38901>. Acesso em 20. jun. 2021.



ARAÚJO, A. C.; BUFREM, L. S. Informação para negócios: aspectos da literatura científica nacional em revistas da área de ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, abr. 2008. DOI: 10.1590/S0100-19652008000100001 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250988087_Informacao_para_negocios_aspectos_da_literatura_cientifica_nacional_em_revistas_da_area_de_ciencia_da_informacao. Acesso em 25. jun. 2021.

ARMENTA, C. J. A. Nuevos Modelos Disruptivos para los Operadores de Telecomunicaciones en un Nuevo Entorno Digital. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 101-118, maio 2019. DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v11i1.24851>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/24851>. Acesso em 25. jun. 2021.

BAHIA, S. et al. Nós, as economistas políticas da Comunicação: um conto de sub-representações e apagamentos em busca de um final feliz no reino encantado da EPC brasileira. **Revista Eptic**, v. 22, n. 3, set-dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/epitic/article/view/13922>. Acesso em 20. jun. 2021.

BAR, F.; SANDIVIG, C. Política de comunicações dos Estados Unidos pós-convergência. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, v. 1, n. 1, p. 77-109, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/50199277_Politica_de_comunicacoes_dos_Estados_Unidos_pos-convergencia_US_Communication_Policy_After_Convergence. Acesso em 20. jun. 2021.

BEHAR-TOUCHAIS, M. As práticas comerciais desleais relacionadas à publicidade na internet e às desindexações abusivas do sistema Adwords da Google: uma análise do direito da França e da União Europeia. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 12, n.1, p.246-292, maio 2020. DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v12i1.30008>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/30008>. Acesso em 20. jun. 2021.

BOFF, S; FORTES, V. A privacidade e a proteção dos dados pessoais no ciberespaço como um direito fundamental: perspectivas de construção de um marco regulatório para o Brasil. **Seqüência**, Florianópolis, n. 68, p. 109-127, jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2013v35n68p109>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/seq/a/LqY93YW8FMSNPgkVBg75nbH/>. Acesso em 20. jun. 2021.

BRASIL. Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013. Dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 nov. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8135.htm. Acesso em: 5 jul. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei 7579/2017, de 5 setembro de 2017. Dispõe sobre a regulação da atividade econômica realizada por meio de plataformas digitais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 maio 2017. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2136364>. Acesso em: 5 jul. 2021.



BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento de Área 31**: Comunicação e Informação. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicacao-pdf>. Acesso em 20. jun. 2021.

CALDERON-VALENCIA, F.; PEREZ-MONTOYA, J.-J.; DE MORAIS, F. S. AI Systems in Brazilian Supreme Federal Court and the Colombian Constitutional Court Experiences: Prospective Analysis. **Law, State and Telecommunications Review**, v. 13, n. 1, p. 143-169, 2021. DOI: 10.26512/lstr.v13i1.35614. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/35614>. Acesso em: 5 jul. 2021.

CÂMARA, R. S.; ALVES, E. C.; BUFREM, L. S. O **lugar da economia política da informação na ciência da informação brasileira**: um estudo bibliométrico em bases de artigos científicos do campo. [S.l.]: BRAPCI, 2020. Disponível em: <https://bitly.com/c4AyN>. Acesso em: 25 ago. 2021.

CLÉMENT-FONTAINE, M. Os gigantes da Internet e o futuro do regime de responsabilidade dos intermediários técnicos no direito europeu e no direito francês. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 243-270, maio 2019. DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v11i1.24858>. Disponível em: <https://livros-e-revistas.vlex.com.br/vid/gigantes-da-internet-futuro-849639162>. Acesso em 20. jun. 2021.

CRAVO, V. O Big Data e os desafios da modernidade: uma regulação necessária? **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 243-257, out. 2015.

DACOMBE, R. Systematic reviews in political science: what can the approach contribute to political research? **Political Studies Review**, v. 16, p.148-157, 2017.

FERNANDES, L.F. Como a Pós-graduação é avaliada. **Jornal UFG**, 2018. Disponível em: <https://jornal.ufg.br/n/104507-entenda-como-a-pos-graduacao-e-avaliada>. Acesso em 20 ago. 2021.

FREITAS, M. L. C. Entre tecnodeterminismo e interesse público: limites e possibilidades de regulação da internet. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 125-146, maio 2018.

GALVÃO, M. C.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática de literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 6 n. 1, p. 57-73, set. 2019/fev. 2020.

GUIMARÃES, M. C. Geoblocking e geoprising: uma análise à luz da teoria do interesse público de Mike Feintuck. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, v. 11, n. 2, p. 87-106, out. 2019.

INTERVOZES. **Monopólios digitais**: concentração e diversidade na Internet. São Paulo: Intervozes, 2018. 176p.

KALIL, R. B. **A regulação do trabalho via plataformas digitais**. São Paulo: Blucher, 2020. 308 p.

KITCHENHAM, B. *et al.* Systematic literature reviews in software engineering: a systematic literature review. **Information Software & Technology**, v. 51, n. 1, p. 7-15, 2009.

LEITE, F. O exercício da liberdade de expressão nas redes sociais: e o marco civil da internet. **Revista de Direito Brasileira**, São Paulo, v. 13, n. 6, p. 150-166, jan./abr. 2016.

LIMA, M. F; VALENTE, J. Regulação de plataformas digitais: mapeando o debate internacional. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, e5100, maio 2020.

MACHADO, H. F. de S. Algoritmos, regulação e governança: uma revisão de literatura. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 39-62, maio 2018.

MASSENO, M. D. Como a União Europeia procura proteger os cidadãos consumidores em tempos de Big Data. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 14, n. 3, 2019.

OLIVEIRA, M. C; CARELLI, R. L; GRILLO, S. Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho. **Revista Direito e Práxis**, v. 11, n. 4, out./dec. 2020.

O'NEIL, C. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown, 2016.

PARRA, H. Z *et al.* Infraestruturas, economia e política informacional: o caso do Google Suite For Education. **Mediações**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 63-99, jan./jun. 2018.

PILLET, G. A eficácia do direito contratual francês diante dos gigantes da Internet. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 199-242, maio 2019.

RAJI, I.; BUOLAMWINI, J. Actionable Auditing: Investigating the Impact of Publicly Naming Biased Performance Results of Commercial AI Products. *In*: CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ETHICS, AND SOCIETY, 1., 2019, Honolulu. **Proceedings** [...] New York: ACM, 2019. Disponível em: <https://www.media.mit.edu/publications/actionable-auditing-investigating-the-impact-of-publicly-naming-biased-performance-results-of-commercial-ai-products/>. Acesso em: 12 ago. 2021.

ROSENFELD, C; MOSSI, T. W. Trabalho decente no capitalismo contemporâneo: dignidade e reconhecimento no microtrabalho por plataformas. **Revista Sociedade e Estado**, v. 35, n. 3, set./dec. 2020.

SANTINI *et al.* Software Power as Soft Power: a literature review on computational propaganda effects in public opinion and political process. **Partecipazione e Conflito**, v. 11, n. 2, 2018.

SANTOS, S. M dos. Periódicos brasileiros de Ciências Sociais e Humanidades indexados na base SciELO: características formais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 2, p. 2-16, abr./jun. 2013.

SILVA, L. A da. A necessidade de regulação legislativa para utilização do serviço de Computação em Nuvem. **Revista Eletrônica do Curso de Direito - PUC Minas**, Serro, n. 9, jan./jun. 2014a.

SILVA, L. A necessidade de regulação legislativa para o serviço de computação em nuvem. **Revista Âmbito Jurídico**, v. 2, n. 128, 2014b.

SILVEIRA, S. A. Governo dos Algoritmos. **Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n. 1, p. 267-281, 2017.

SILVEIRA, S. A. Discursos sobre regulação e governança algorítmica. **Estudos Sociológicos**, Araraquara, v. 25, n. 48, p. 63-85, jan./jun. 2020a.

SILVEIRA, S. A. Responsabilidade algorítmica, personalidade eletrônica e democracia. **Revista Eptic Online**, v. 22, n. 2, p. 83-96 maio/ago. 2020b.

SOBRINHO, C. P. Jornalismo, Marxismo e Economia Política da Comunicação: um Levantamento em Periódicos Brasileiros de Comunicação e Informação de 2006 a 2020. **Revista Eptic**, v. 22, n. 3, set/dez. 2020.

SOUZA, D; GORCZEWSKI, C. A manipulação da informação e o risco à democracia: a ameaça oferecida pelo acesso irrestrito aos dados pessoais. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, v. 26, n. 10, p. 410-423, maio/ago. 2020.

SOUZA, E. A; VILLA, R. M; GONZALES, E. T. Q. Privacidade e autonomia na era de Big Data. **Acta Scientiarum: Human and Social Sciences**, v. 42, e56202, 2020.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

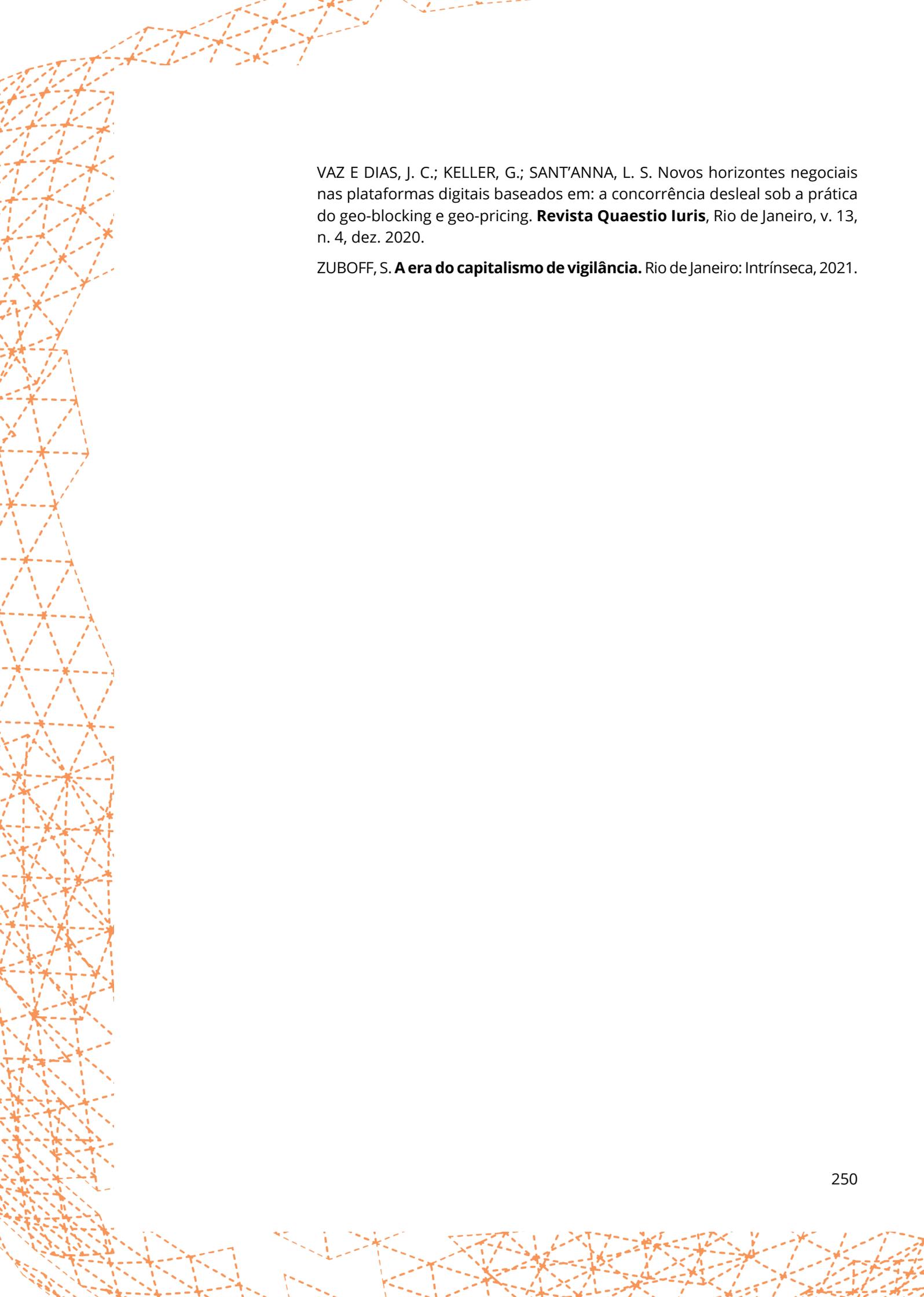
SUROWIECKI, J. O que realmente significa quebrar o monopólio das Big Techs? **Insurgência**, 6 set. 2021. Disponível em: <https://bitly.com/fThxh>. Acesso em 20. jul. 2021.

VALENTE, J. **Regulação democrática dos meios de comunicação**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2013. 102p.

VALENTE, J. Regulando desinformação e fake news: um panorama internacional das respostas ao problema. **Comunicação Pública [Online]**, v. 14 n. 27, dez. 2019.

VALENTE, J. (Org.). **Cadernos de conjuntura das comunicações LaPCom-Ulepicc-Brasil 2021: pandemia, liberdade de expressão e polêmicas regulatórias na comunicação eletrônica**. São Cristóvão: ULEPICC-Brasil, 2021.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. The platform society: Public values in a connective world. **Oxford Scholarship Online**, out. 2018. DOI: 10.1093/oso/9780190889760.001.0001. Disponível em: <https://oxford.university-pressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780190889760.001.0001/oso-9780190889760>. Acesso em 31 ago. 2021.



VAZ E DIAS, J. C.; KELLER, G.; SANT'ANNA, L. S. Novos horizontes negociais nas plataformas digitais baseados em: a concorrência desleal sob a prática do geo-blocking e geo-pricing. **Revista Quaestio Iuris**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, dez. 2020.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.