

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAFAEL SGODA TOMAZETI

TUTELA JURÍDICA DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS NA SOCIEDADE
INFORMACIONAL BRASILEIRA

CURITIBA

2025

RAFAEL SGODA TOMAZETI

TUTELA JURÍDICA DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS NA SOCIEDADE
INFORMACIONAL BRASILEIRA

Dissertação apresentada ao curso de pós-graduação em Direito, Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Said Staut Júnior.

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Tomazeti, Rafael Sgoda

Tutela jurídica dos dados não pessoais privados na sociedade informacional brasileira / Rafael Sgoda Tomazeti. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-graduação em Direito.

Orientador: Sérgio Said Staut Júnior.

1. Proteção de dados. 2. Tutela. 3. Sociedade da informação. I. Staut Júnior, Sérgio Said. II. Título. III. Universidade Federal do Paraná.

Bibliotecário: Pedro Paulo Aquilante Junior – CRB-9/1626

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM DIREITO

No dia vinte e cinco de fevereiro de dois mil e vinte e cinco às 14:00 horas, na sala de Videoconferência - 311 - 3º andar, Prédio Histórico da UFPR - Praça Santos Andrade, 50, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação do mestrando **RAFAEL SGODA TOMAZETI**, intitulada: **TUTELA JURÍDICA DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS NA SOCIEDADE INFORMACIONAL BRASILEIRA**, sob orientação do Prof. Dr. SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DIREITO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), MARCOS WACHOWICZ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), BEATRIZ BUGALLO MONTAÑO (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestre está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 25 de Fevereiro de 2025.

Assinatura Eletrônica

07/03/2025 09:13:49.0

SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/02/2025 15:24:26.0

MARCOS WACHOWICZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

28/02/2025 08:49:42.0

BEATRIZ BUGALLO MONTAÑO

Avaliador Externo (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY)

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DIREITO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **RAFAEL SGODA TOMAZETI**, intitulada: **TUTELA JURÍDICA DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS NA SOCIEDADE INFORMACIONAL BRASILEIRA**, sob orientação do Prof. Dr. SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 25 de Fevereiro de 2025.

Assinatura Eletrônica

07/03/2025 09:13:49.0

SÉRGIO SAID STAUT JUNIOR

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/02/2025 15:24:26.0

MARCOS WACHOWICZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

28/02/2025 08:49:42.0

BEATRIZ BUGALLO MONTAÑO

Avaliador Externo (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e sabedoria ao longo desta jornada; à minha família, no sentido mais amplo e especial da palavra, pelo amor e suporte incondicionais; aos amigos, pelos incontáveis gestos de auxílio e encorajamento; aos colegas de trabalho, pela compreensão e pelo suporte; aos colegas e professores do programa de pós-graduação, pelo rico compartilhamento de conhecimentos e experiências; e, ao meu orientador, pela confiança, paciência, criticidade e incentivo, indispensáveis para a realização deste trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa objetiva avaliar criticamente a tutela jurídica dos dados não pessoais privados no contexto da sociedade informacional brasileira. Reconhecendo a existência de um novo paradigma socioeconômico decorrente da revolução das tecnologias da informação e comunicação, em que o fator fundamental de produtividade se encontra na geração de informações, a dissertação destaca a importância dos dados neste novo contexto, inclusive para o Brasil, e questiona o tratamento empregado pelo Direito a uma parte desses dados que, embora importantes, muitas vezes encontram-se fora do debate em curso: os dados não pessoais privados, assim considerados aqueles que não se referem a pessoas naturais identificadas ou identificáveis e não estão sujeitos às normas de transparência pública. Utilizando métodos de pesquisa quantitativos e qualitativos e com uma abordagem prioritariamente teórica, o estudo investiga as características da sociedade informacional brasileira e as ações governamentais já adotadas em razão das novas condições tecnológicas; destaca a tutela jurídica conferida aos dados e a relação entre proteção de dados e normas constitucionais; e, apresenta propostas encontradas no estado da arte para definir um novo quadro regulatório aos dados não pessoais privados, identificando seus problemas e limitações. Como conclusão, a dissertação destaca que o novo paradigma socioeconômico exige um novo paradigma jurídico para os dados não pessoais privados de modo a potencializar a sociedade informacional brasileira, o que, no entanto, deve ser feito com olhar constitucional e método democrático e republicano, uma vez que existem diferentes interesses envolvidos.

Palavras-chave: dados não pessoais; tutela jurídica; sociedade informacional.

ABSTRACT

This research aims to critically evaluate the legal protection of private non-personal data within the context of the Brazilian informational society. Recognizing the emergence of a new socioeconomic paradigm resulting from the revolution in information and communication technologies, where the fundamental factor of productivity lies in the generation of information, the dissertation highlights the significance of data in this new context, including for Brazil. It questions the legal treatment afforded to a subset of data that, despite its importance, often remains outside the ongoing debates: private non-personal data, defined as data that does not pertain to identified or identifiable natural persons and is not subject to public transparency regulations. Employing both quantitative and qualitative research methods and adopting a primarily theoretical approach, the study examines the characteristics of the Brazilian informational society and the governmental actions already implemented in response to new technological conditions. It underscores the legal protection granted to data and the relationship between data protection and constitutional norms. Furthermore, it explores state-of-the-art proposals for defining a new regulatory framework for private non-personal data, identifying their challenges and limitations. As a conclusion, the dissertation emphasizes that the new socioeconomic paradigm necessitates a new legal paradigm for private non-personal data to enhance the Brazilian informational society. However, this must be achieved with a constitutional perspective and through democratic and republican methods, given the diverse interests involved.

Keywords: non-personal data; legal protection; informational society.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – TIPOS DE DADOS NÃO PESSOAIS.....	72
FIGURA 2 – REPRESENTAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DADOS MANTIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	78
FIGURA 3 – REPRESENTAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DADOS COLETADOS POR ORGANIZAÇÕES PRIVADAS.....	79

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O NOVO MODELO DE DESENVOLVIMENTO: O PAPEL DO INFORMACIONALISMO, DOS DADOS E DO DIREITO NA SOCIEDADE INFORMACIONAL	15
2.1	CARACTERIZANDO A SOCIEDADE INFORMACIONAL: A INFORMAÇÃO COMO FONTE FUNDAMENTAL DE PRODUTIVIDADE E PODER NO PÓS-INDUSTRIALISMO.....	16
2.1.1	Características do novo paradigma	19
2.1.2	Dados, informação e conhecimento	24
2.2	A SOCIEDADE INFORMACIONAL BRASILEIRA: O NOVO PARADIGMA ECONÔMICO E TECNOLÓGICO FRENTE ÀS SUAS ESPECIFICIDADES CULTURAIS.....	27
2.3	A RELAÇÃO ESTADO-TECNOLOGIA: ENTRE O DESENVOLVIMENTO E A ESTAGNAÇÃO E O PAPEL DO DIREITO.....	41
3	A TUTELA JURÍDICA DOS DADOS	59
3.1	OS TIPOS DE DADOS TRATADOS NA ERA DA INFORMAÇÃO.....	59
3.1.1	Diferentes classificações de dados	60
3.1.2	Distinção entre “dados pessoais” e “dados não pessoais”	65
3.2	A TUTELA JURÍDICA DOS DADOS PRIVADOS NO BRASIL: O PROGRESSO DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS EM COMPARAÇÃO COM OS DADOS NÃO PESSOAIS.....	74
3.2.1	Dados públicos e dados privados.....	74
3.2.2	Normas jurídicas vigentes	79
3.3	A “PROPRIEDADE” DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS.....	92
4	BASES PARA UMA TUTELA JURÍDICA DE DADOS NÃO PESSOAIS ADEQUADA À SOCIEDADE INFORMACIONAL	98
4.1	A APROPRIAÇÃO DE BENS INTELECTUAIS, O LIVRE FLUXO DAS INFORMAÇÕES E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS ENVOLVIDOS.....	98
4.2	O DIREITO DE FRUIÇÃO E DISPOSIÇÃO DE DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS PELA PROPRIEDADE INTELECTUAL	110
4.3	O DIREITO DE ACESSO A DADOS NÃO PESSOAIS COMO <i>ESSENTIAL FACILITIES</i>	122

4.4	O RECONHECIMENTO DE DADOS NÃO PESSOAIS COMO BENS COMUNS	129
4.5	CONSENSO SETORIAL PARA ACESSO AOS DADOS NÃO PESSOAIS.....	137
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
	REFERÊNCIAS.....	149

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico proporcionado pela revolução das tecnologias da informação e comunicação levou e tem levado a uma infinidade de mudanças sociais, impactando, por exemplo, os produtos, os serviços, os ambientes, os bens jurídicos e o próprio modelo de desenvolvimento que, dadas as novas condições técnicas, passa a se pautar na informação e no conhecimento. Trata-se de um novo paradigma social, normalmente intitulado como “sociedade da informação” ou “sociedade informacional”.

Nos discursos desenvolvidos sobre este novo cenário, tende-se a atribuir certa importância aos “dados” – cujo conceito será melhor trabalhado ao longo desta pesquisa, mas que, por ora, podem ser compreendidos como sinais ou símbolos que têm o potencial de gerar informações. Nesse sentido, há quase vinte anos, reverbera em diferentes campos a frase cunhada pelo matemático Clive Humby: “Os dados são o novo petróleo!”¹ (tradução nossa).

A figura de linguagem, apesar de não respeitar os atributos dos dados (que, diferentemente do petróleo, não são recursos naturais não renováveis), claramente têm o intuito de destacar seu valor econômico, sendo a consequência lógica, sobretudo nas sociedades capitalistas, um interesse crescente na obtenção desses bens (também considerados como “ativos”) e na identificação das diferentes possibilidades de exploração e aplicação. É assim que se desenvolveu e existe um mercado eficiente que tem como imprescindível ou, quando menos, principal componente os dados, tais como os serviços de busca e publicidade direcionada na internet e as mídias sociais².

Como esperado, esta nova estrutura social impôs ao Direito novas reflexões. De forma muito apropriada, especial atenção tem sido dedicada aos dados considerados como “pessoais”, ou seja, aqueles que se referem a uma pessoa natural identificada ou identificável.

¹ A frase “*Data is the new oil!*” teria sido cunhada em 2006 por Clive Humby durante o evento ANA Senior marketer’s Summit da Kellogg School of Management, sediada na cidade de Evanston, Illinois, Estados Unidos (HUMBY, Clive. **ANA Senior marketer’s summit**. Evanston: Kellogg School, 2006).

² BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: A função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 35 e ss.; BÖHMECKE-SCHWAFERT, Moritz; NIEBEL, Crispin. *The General Data Protection’s (GDPR) Impact on Data-Driven Business Models: The Case of the Right to Data Portability and Facebook*. **ITU Journal: ICT Discoveries**, n. 2, 9 nov. 2018. p. 2.

No âmbito legislativo brasileiro, a principal e ainda recente manifestação dessa preocupação é a edição da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/18), que, observando algumas exceções de aplicação e já considerando as características da sociedade informacional, traz um regramento para o uso desses dados “com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”, como estabelece seu art. 1º, *caput*, parte final. A doutrina nacional também tem explorado a temática da privacidade e da proteção de dados pessoais, apresentando importantíssimas contribuições neste campo³.

No entanto, os desenvolvimentos relacionados aos “dados pessoais” indicam, por exclusão, a existência de outros tipos de dados, ou seja, de dados que, por não satisfazerem o qualificador “pessoal”, estão fora do debate jurídico em curso. Tratam-se dos “dados não pessoais”, os quais, por sua vez, parecem demandar um maior aprofundamento.

Afinal, os “dados não pessoais” seriam desprovidos de importância no novo paradigma social ou eles também são fonte de produtividade na nova estrutura? O que o Direito diz sobre esses dados? Como o ordenamento jurídico pode influenciar na obtenção desses ativos? O que o estado da arte, compreendendo a sociedade informacional, indica sobre a proteção jurídica atualmente conferida a esses dados? Esses são alguns dos questionamentos que esse trabalho pretende explorar.

A limitação do objeto de pesquisa aos “dados não pessoais” se justifica tanto pela necessidade de conferir maior atenção ao tema, quanto pelo reconhecimento de que os “dados pessoais” possuem características específicas que exigem a segregação em relação aos demais tipos de dados, como parece indicar a própria Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ao limitar seu âmbito de aplicação a esses bens, inclusive sob a ótica dos direitos fundamentais envolvidos.

É também tendo em vista essas características específicas que se adicionou ao objeto investigado o adjetivo “privado”. Isto é, a pesquisa explorará os “dados pessoais privados”, uma vez que, como será apresentado na sequência, os “dados

³ Diferentes e indispensáveis estudos serão mencionados ao longo deste trabalho, como, por exemplo, BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: A função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019; DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020; e, GEDIEL, José Antônio Peres; CORRÊA, Adriana Espíndola. Proteção jurídica de dados pessoais: A intimidade sitiada entre o Estado e o mercado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, n. 47, p. 141-153, 2008.

não pessoais públicos” também possuem disciplina jurídica própria, principalmente em razão do princípio da publicidade que incide sobre os atos da Administração Pública, conforme o comando contido no art. 37, *caput*, da Constituição Federal.

Assim, pode-se definir como objetivo deste estudo avaliar, criticamente, a tutela jurídica de dados não pessoais privados no Brasil, em especial no que tange ao seu direito de acesso, refletindo sobre a necessidade de conferência de um tratamento jurídico diferenciado em relação ao tema, como forma de garantir o pleno desenvolvimento econômico e tecnológico no cenário pátrio, tendo em vista as características da sociedade informacional.

A pesquisa adota como principal marco teórico a teoria da sociedade em rede de Manuel Castells, caracterizada por ser uma “teoria transcultural exploratória da economia e da sociedade na Era da Informação”⁴, que apresenta uma nova estrutura social constituída por “redes em todas as dimensões fundamentais da organização e da prática social”⁵, as quais alcançaram potenciais até então inimagináveis com o uso das tecnologias digitais. Dentre outros elementos, essa teoria entende que a fonte de produtividade está nas tecnologias de “geração de conhecimentos, de processamento das informações e de comunicação de símbolos”⁶.

Nesta conjuntura, a investigação é prioritariamente teórica e pertence à vertente jurídico-sociológica, pois compreende o Direito como um fruto da sociedade e se preocupa com sua facticidade⁷.

Para a consecução de suas finalidades, alguns métodos de pesquisa foram utilizados. No que tange aos métodos quantitativos e a fim de compreender de forma pragmática a ideia de sociedade em rede e sociedade informacional, foram identificadas pesquisas sobre o uso de dados, inclusive não pessoais, e sua importância para economia atual, além de levantamentos econômicos e sobre a penetração de tecnologias em diferentes campos da vida humana. Ainda, exigiu-se a adoção de métodos qualitativos, como pesquisas bibliográficas e dogmáticas, a um, para compreender o atual cenário da tutela jurídica de dados não pessoais privados no Brasil, diferenciando-os, inclusive, de dados de outras naturezas; a dois, para

⁴ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 81.

⁵ *Ibidem*, p. 12.

⁶ *Ibidem*, p. 74.

⁷ GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 3. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Del Rey, 2010. p. 22.

identificar estudos que têm sido desenvolvidos quanto à regulação de dados não pessoais e o direito de acesso, haja vista a compreensão da sua importância para a atual economia; e, a três, para compreender os interesses em causa ao se discutir o uso de dados.

O desenvolvimento do trabalho está organizado em três capítulos. No primeiro, explora-se o novo modelo de desenvolvimento econômico, justificando a relevância do tema de pesquisa proposto, inclusive no Brasil. Assim, serão abordadas as características da sociedade informacional e sua relação com os dados, diferenciando-os de “informação” e “conhecimento” – conceitos que caminham interligados. Ainda, serão destacadas peculiaridades da sociedade brasileira para compreender se e como o fenômeno é absorvido no país e, ao final, será explorada a relação entre Estado e tecnologia, de modo a compreender o papel do Direito para responder ao paradigma.

O segundo capítulo é dedicado a investigar a tutela jurídica dos dados. Em um primeiro momento, o debate visa compreender os diferentes tipos de dados existentes, com atenção para diferentes classificações encontradas, e permitir a diferenciação mais importante à pesquisa: aquela entre dados pessoais privados e dados não pessoais privados. Na sequência, objetiva-se compreender as normas jurídicas vigentes que tutelam os dados privados, tanto os pessoais quanto os não pessoais, de modo a destacar as diferenças de tratamento conferidas pelo ordenamento. O final do capítulo, por sua vez, explora a falsa noção de propriedade dos dados não pessoais privados que pode vir a ser extraída a partir da legislação.

No terceiro e último capítulo, serão analisadas as relações entre tutela jurídica de direitos sobre dados não pessoais privados e normas constitucionais e, na sequência, propostas que emergem principalmente da doutrina sobre um novo tratamento para os dados não pessoais privados no contexto informacional, mormente com o objetivo de estimular seu maior compartilhamento e uso, quais sejam, (i) a criação de direitos de exclusivo sobre dados; (ii) a imposição de acesso aos dados de acordo com a doutrina das *essential facilities* do direito concorrencial; (iii) o reconhecimento dos dados não pessoais como bens comuns e carecedores de uma tutela jurídica especial; e (iv) a criação de uma regulação aos dados não pessoais por consenso setorial, similar a uma autorregulamentação do tema. Serão destacadas as contribuições e limitações das proposições, de modo que se possam inferir as conclusões finais da pesquisa.

2 O NOVO MODELO DE DESENVOLVIMENTO: O PAPEL DO INFORMACIONALISMO, DOS DADOS E DO DIREITO NA SOCIEDADE INFORMACIONAL

O Direito é produto histórico⁸, ou seja, existe de modo contingente com a sociedade, em uma relação de dependência dos quereres sociais, do local e da época em que se situa⁹.

Portanto, em uma pesquisa como esta, em que se pretende avaliar a tutela jurídica dos “dados não pessoais privados” (melhor definidos adiante), refletindo sobre a necessidade de conferência de um tratamento jurídico diferenciado em relação ao tema como forma de garantir o pleno desenvolvimento econômico e tecnológico no cenário pátrio, apresenta-se, como caminho necessário, compreender o ambiente fático em que esse Direito existente se desenvolve.

Parte-se, assim, de um olhar crítico e contemporâneo, compreendendo que nem sempre “o direito dos nossos dias é *o racional, o necessário, o definitivo*”¹⁰ (grifos do autor) e que ele não é apenas um instrumento de conformação social, mas que sua própria produção é um processo social, que envolve a sociedade¹¹.

Destarte, o presente capítulo tem como objetivo apresentar as principais características de como se identifica a sociedade atual e o modelo de desenvolvimento – o que, como será visto, tem sido um grande desafio enfrentado pelas ciências sociais.

Com essa compreensão, espera-se que a defesa de qualquer forma de tutela jurídica seja contemporânea às necessidades sociais.

⁸ O professor António Manuel Hespanha, discorrendo sobre a função da história do direito, destaca essa qualidade: “A história do direito realiza esta missão sublinhando que o direito existe sempre ‘em sociedade’ (situado, localizado) e que, seja qual for o modelo usado para descrever as suas relações com os contextos sociais (simbólicos, políticos, económicos [*sic*], etc.), as soluções jurídicas são sempre contingentes em relação a um dado envolvimento (ou ambiente)” (HESPANHA, António Manuel. **Cultura jurídica europeia**: síntese de um milénio. Coimbra: Almedina, 2012. p. 21).

⁹ NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 149-150.

¹⁰ HESPANHA, *op. cit.*, p. 21.

¹¹ *Ibidem*, p. 38.

2.1 CARACTERIZANDO A SOCIEDADE INFORMACIONAL: A INFORMAÇÃO COMO FONTE FUNDAMENTAL DE PRODUTIVIDADE E PODER NO PÓS-INDUSTRIALISMO

“Sociedade da informação”, “sociedade informacional”, “sociedade da comunicação”, “sociedade pós-industrial”¹² e “infraestrutura de informações”¹³: Essas são algumas das expressões utilizadas para referenciar a situação que se busca apresentar. Trata-se, em verdade, de expressões cujo significado ainda está em processo de compreensão e, conseqüentemente, construção, mesmo em diferentes campos da ciência¹⁴.

No presente estudo e conforme as lições de Manuel Castells, dar-se-á preferência por empregar a expressão “sociedade informacional” para referenciar o fenômeno, por compreendê-la como mais adequada.

Por oportuno, registre-se que, para o professor, “sociedade da informação” destacaria o papel da informação na sociedade – o que, no entanto, transmitiria uma ideia de comunicação de conhecimento, que foi importante em todas as sociedades, inclusive na Europa medieval. Por sua vez, “o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico”¹⁵ – como será descrito a seguir.

¹² Para alguns autores, a ideia de “sociedade da informação” foi cunhada para substituir a expressão “sociedade pós-industrial”, considerada complexa (WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71, mai./ago., 2000).

¹³ Parte da doutrina entende que o termo “infraestrutura de informações” (*information infrastructure*) foi criado pelos Estados Unidos da América para dar lugar aos esforços, inclusive governamentais, para garantir uma infraestrutura nacional adequada ao novo momento social, vislumbráveis, principalmente, através do projeto *National Information Infrastructure* (NII) em 1993 e 1994. Neste sentido, a expressão “sociedade da informação” (*information society*) deriva de uma resposta dada pela União Europeia ao avanço norte-americano, que conferiria maior ênfase no desenvolvimento de aplicações considerando o uso social da tecnologia. Há, ainda, quem entenda que a infraestrutura de informações seria um estágio inicial para se chegar a uma sociedade da informação (TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 107-108).

¹⁴ STAUT JÚNIOR, Sérgio Said; WACHOWICZ, Marcos. Rumos e desafios para uma funcionalidade dos direitos intelectuais na sociedade informacional. In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle. **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2021. p. 19.

¹⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 84.

A concepção da ideia de uma sociedade informacional é comumente ligada ao sociólogo Daniel Bell¹⁶, que, na década de 70, reconhecia um novo fenômeno social, defendendo que os serviços baseados no conhecimento ganhariam papel de destaque na economia, considerando que as atividades industriais já se encontravam em declínio¹⁷. Além da superação do emprego industrial pelo setor de serviços nos Estados Unidos, Bell defendia essa nova realidade pós-industrial porque as fontes de inovação dependeriam cada vez mais do conhecimento¹⁸ – o qual seria um importante aliado ao desenvolvimento e às decisões políticas¹⁹.

Inclusive, de acordo com o extenso estudo desenvolvido por Manuel Castells, não apenas uma nova economia emergiu, mas também uma nova sociedade e uma nova cultura – todas ainda em formação²⁰ –, e tal cenário só foi possível em razão de uma revolução da tecnologia da informação iniciada pelo Estado, mas que, desde a década de 70, é liderada pelo mercado²¹.

¹⁶ Cabe registrar que não se ignora que Daniel Bell foi membro líder da Esquerda da Guerra Fria nos anos 1950, de modo que os primeiros passos da teoria sobre a sociedade informacional dele e de outros autores da época foram influenciados pelo contexto ideológico vivenciado (BARBROOK, Richard. **Futuros imagináveis**: Das máquinas pensantes à aldeia global. São Paulo: Peirópolis, 2009. p. 244) – o que exige uma ponderação no momento de sua interpretação. Porém, igualmente, não se pode desconsiderar que ao menos parte do que foi diagnosticado naquele momento vem se concretizando (MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Software e direitos de propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai, 2019. p. 32-33).

¹⁷ BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: Uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. p. 149-150.

¹⁸ Castells, no entanto, adverte: A economia industrial foi absorvida pela economia informacional global (melhor detalhada a seguir), “mediante o aprofundamento tecnológico, incorporando o conhecimento e informação em todos os processos de produção material e distribuição [...]. Em outras palavras: à economia industrial restava tornar-se informacional e global ou, então, sucumbir” (CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 155).

¹⁹ BELL, *op. cit.*, p. 149-150.

²⁰ CASTELLS, *op. cit.*, p. 64.

²¹ Manuel Castells entende que a primeira revolução da tecnologia da informação foi norte-americana. Em seu retrospecto histórico, lista como principal exemplo do pioneirismo a formação do Vale do Silício, sem olvidar, no entanto, dos contratos militares e das iniciativas tecnológicas do Departamento de Defesa dos Estados Unidos à época, que foram importantes para a revolução da tecnologia da informação (*Ibidem*, p. 116-123).

É um novo paradigma, que vem substituir aquele que marcou a sociedade industrial²², o qual, outrora, superou o paradigma da sociedade feudal²³.

Um paradigma, em um contexto econômico ou tecnológico, é caracterizado por um conjunto de inovações que se interrelacionam e possui um insumo ou um conjunto de insumos considerado “fator-chave” e responsável por permitir a queda de custos e a disponibilidade universal²⁴. Já na visão da filosofia da ciência de Thomas Kuhn, um paradigma pode ser visto como um conjunto de crenças, valores, técnicas e soluções exemplares compartilhadas por uma comunidade durante um determinado momento histórico e que pode ser alterado em razão de uma revolução provocada a partir de um período de crise²⁵.

²² A sociedade industrial, embora de modo lento e gradual, emergiu de revoluções burguesa e científica, levando à decadência do feudalismo europeu e permitindo a Revolução Industrial do século XVIII. A primeira, principiada pela abertura das linhas de comércio, impôs a racionalidade à organização produtiva, fazendo com que a acumulação de riquezas se desse através da produção de bens em larga escala, atentando-se à otimização dos recursos industriais e à redução dos custos com maximização dos lucros. O poder passa a ser centrado no controle da produção – e não mais na propriedade da terra ou no direito sobre o povo, como os paradigmas anteriores. Evidentemente, não se pode olvidar que o paradigma industrial contou com importantes avanços tecnológicos, como a descoberta de novas fontes de energia (energia a vapor e, mais tarde, energia elétrica e petróleo), de muita aplicação no processo de industrialização e que exigiu a difusão e acesso ao conhecimento teórico pela população, facilitados pela invenção da impressão gráfica com os tipos de móveis e que levou a uma melhor organização para formação dos indivíduos, como, por exemplo, a criação de disciplinas formativas e sistemas de educação pública em massa. Em respeito ao objeto deste trabalho, não se descreverá, com detalhes, todos os paradigmas socioeconômicos que imperaram na sociedade. No entanto, para melhor compreensão sobre a formação da sociedade industrial, sugere-se FURTADO, Celso. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

²³ É possível encontrar diferentes divisões da história da sociedade de acordo com o paradigma dominante ou o elemento central de desenvolvimento. Por exemplo, Bioni destaca a existência de uma sociedade agrícola, cuja fonte de riquezas provinha da terra. Esta, foi superada pela sociedade industrial, marcada pela criação das máquinas a vapor e da eletricidade, que tiveram papel central no processo industrial. Na sequência, após a Segunda Guerra Mundial, teria emergido uma sociedade pós-industrial, marcada pela centralidade da prestação de serviços (bancários, assistência médica, jurídicos e etc.). Só após esta é que surgiria a sociedade informacional (BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 33). Castells, por sua vez, limita-se a descrever um modo agrário de desenvolvimento (correspondente à sociedade agrícola), superado pelo modo industrial (sociedade industrial), o qual abriu caminho à sociedade informacional ora em debate (CASTELLS, **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 74).

²⁴ FREEMAN, Christopher. *Preface to part II*. In: DOSI, Giovanni; *et. al.* (Orgs.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 10.

²⁵ A obra de Thomas Kuhn extrapola os contornos desta pesquisa, mas suas lições indicam, de forma muito resumida, que o desenvolvimento de uma disciplina científica é composto de uma fase pré-paradigmática (em que há uma ampla divergência entre pesquisadores), que, após intensos debates, leva a um maior consenso da comunidade científica e, portanto, a um paradigma (inaugurando um período conhecido como “ciência normal”). Durante o tempo de ciência normal, podem surgir anomalias que levem a uma crise, a qual, por sua vez, resulta em uma revolução científica, dando abertura para um novo período de ciência normal, ou seja, ao estabelecimento de um novo paradigma. Em sua construção, Kuhn apresenta diferentes concepções sobre paradigmas, tendo registrado, por exemplo, que os considera como “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma

2.1.1 Características do novo paradigma

Para ilustrar este novo paradigma, também denominado de paradigma da tecnologia da informação, Castells elenca cinco características principais: (i) a informação se torna matéria-prima (não serve apenas para agir sobre a tecnologia, como até então ocorria, mas existem tecnologias para agir sobre a informação); (ii) os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade, mormente porque a informação integra qualquer atividade humana; (iii) há uma “lógica de redes”²⁶ em qualquer sistema ou conjunto de relações; (iv) a flexibilidade é marcante, na medida em que a tecnologia permite processos reversíveis, a reorganização de componentes e a reconfiguração; e, (v) a crescente convergência de tecnologias específicas em um sistema integrado²⁷⁻²⁸.

Anteriormente, no entanto de modo harmônico, Daniel Bell listou “cinco dimensões ou componentes” do termo sociedade pós-industrial²⁹, que também parecem destacar a relevância das tecnologias de informação. São eles: (i) mudança de uma economia de bens para uma de serviços; (ii) preeminência da classe

ciência” ou, de forma ainda mais objetiva, coloca que o termo “paradigma” pode ter dois sentidos: “De um lado, indica toda a constelação de crenças, valores, técnicas, etc..., partilhadas pelos membros de uma comunidade determinada. De outro, denota um tipo de elemento dessa constelação: as soluções concretas de quebra-cabeças que, empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir regras explícitas como base para a solução dos restantes quebra-cabeças da ciência normal” (KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998. p. 13 e 218).

²⁶ Na teoria de Castells, as “redes” são a nova “morfologia social”, caracterizadas por um conjunto de nós interconectados que podem se expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que possuam o mesmo código de comunicação. O “nó”, por sua vez, vai depender do tipo de rede em discussão. Suas aplicações são incontáveis e pode, por exemplo, integrar “sistemas de televisão, estúdios de entretenimento, meios de computação gráfica, equipes para cobertura jornalística e equipamentos móveis...”. Embora também utilize o termo “sociedade em rede”, desde logo, o autor destaca que este não esgota todo o sentido contido na expressão “sociedade informacional” (CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 85, nota 30, e 553-554).

²⁷ *Ibidem*, p. 124-125.

²⁸ Apesar da descrição de um novo paradigma, não se defende a existência de um determinismo tecnológico, ou seja, que as alterações sociais resultam da tecnologia, com lógica técnica/neutra e livre de interferências sociais ou políticas. Até porque, como já sinalizado, a revolução da tecnologia da informação foi iniciada pelo Estado, por razões políticas. Assim, deve-se ter em mente que a transformação tecnológica advém, também, por meio de uma relação complexa com processos sociais (WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 72, mai./ago., 2000).

²⁹ Embora utilize a expressão “sociedade pós-industrial”, o autor parece concordar que esta é uma sociedade informacional. Ao discorrer sobre as novas estruturas decorrentes do novo paradigma em comparação à sociedade industrial, Bell destaca: “[...] uma sociedade produtora de bens transformada em sociedade de informação, ou erudita...” (BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: Uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. p. 538).

profissional e técnica, mudando onde e o tipo de trabalho executado; (iii) centralidade do conhecimento teórico como fonte de inovação e de formulação política para a sociedade; (iv) controle da tecnologia e a distribuição tecnológica, isto é, a possibilidade social de controlar/organizar o desenvolvimento tecnológico; e, (v) criação de uma nova “tecnologia intelectual” (termo utilizado para se referir a novos desenvolvimentos tecnológicos que substituem julgamentos intuitivos por algoritmos)³⁰.

Enquanto o paradigma da revolução industrial tinha como elemento nuclear insumos baratos de energia, o novo paradigma se pauta em insumos baratos de informação decorrentes do avanço da tecnologia em microeletrônica e telecomunicações³¹.

Com efeito, parece ser importante destacar que não se está defendendo que apenas agora, com a emergência de um modelo de desenvolvimento informacional, a informação passou a ter importância na vida em sociedade. Como já brevemente pontuado, a informação sempre foi importante, inclusive nas sociedades medieval³² e industrial³³⁻³⁴. No entanto, os avanços tecnológicos atestados pela sociedade permitiram que uma nova estrutura social se desenvolvesse, onde a informação tem centralidade.

Essas novas tecnologias, comumente identificadas como “tecnologias da informação e comunicação” ou, na sigla, “TICs”³⁵, podem incluir, nas lições de Manuel Castells, “o *conjunto convergente* de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica”, bem como “a

³⁰ BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: Uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. p. 27-45.

³¹ FREEMAN, Christopher. *Preface to part II*. In: DOSI, Giovanni; *et. al.* (Orgs.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 10.

³² CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 84.

³³ McNeely e Wolverson destacam, neste sentido, como a sociedade industrial exigiu a criação de um mercado de massa para o conhecimento (MCNEELY, Ian F; WOLVERTON, Lisa. **A reinvenção do conhecimento**: de Alexandria à internet. Trad. Maria Lúcia de Oliveira. Rio de Janeiro: Record, 2013. p. 159).

³⁴ Neste sentido, como destaca Daniel Bell: “Agora, o conhecimento, evidentemente, sempre foi necessário ao funcionamento de qualquer sociedade. A diferença, quando se trata da sociedade pós-industrial, está na mudança de caráter do conhecimento em si mesmo. O que se tornou decisivo para a organização das decisões e para a direção das transformações foi a centralidade do conhecimento teórico: a primazia da teoria sobre o empirismo e a codificação do conhecimento em sistemas abstratos de símbolos que, a exemplo de todo sistema axiomático, podem ser utilizados para esclarecer muitas áreas de experiência diferentes e diversas.” (BELL, *op. cit.*, p. 33-34).

³⁵ STAUT JÚNIOR, Sérgio Said; WACHOWICZ, Marcos. Rumos e desafios para uma funcionalidade dos direitos intelectuais na sociedade informacional. In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle. **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2021. p. 23.

engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações” (grifos do autor)³⁶.

Assim, para além da mera importância da informação e do conhecimento para a sociedade (que sempre foi presente), o que ocorre no atual paradigma é a existência de um “ciclo de realimentação” entre inovação e uso da informação propiciada pela revolução tecnológica. Em outras palavras, a informação é importante à sociedade, como sempre foi, no entanto, ela passa a ser utilizada para a geração de novos conhecimentos e novos dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo vicioso³⁷.

As novas tecnologias da informação, consideradas “mais flexíveis e poderosas”, permitem que a própria informação seja o produto do processo produtivo, o elemento central de desenvolvimento. Ou seja, “os produtos das novas indústrias de tecnologia da informação são dispositivos de processamento de informações ou o próprio processamento das informações”³⁸.

E, de fato, a relevância da informação é notável na vida em sociedade. Ainda em 2020, a “*Global State of Enterprise Analytics*”, de iniciativa da MicroStrategy Incorporated, organização líder mundial no fornecimento de plataformas analíticas e *software* de mobilidade, em parceria com a consultoria global de pesquisa Hall & Partners, apontou que mais da metade das organizações brasileiras utilizavam análise de dados, ou seja, informações para definir estratégias e mudanças nos negócios, desenvolver novos produtos e serviços e gerenciar riscos³⁹. Ademais, de acordo com a pesquisa, 94% (noventa e quatro por cento) dos participantes, de diferentes partes do mundo, consideravam os dados e sua análise como importantes para a transformação digital das suas organizações⁴⁰, destacando seu papel para a perenidade dos negócios.

Tal importância dada à informação reflete também nos investimentos em tecnologias da informação e conhecimento. Neste sentido, a 35ª (trigésima quinta) edição da pesquisa do FGVcia (Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da

³⁶ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021, p. 87.

³⁷ *Ibidem*, p. 88.

³⁸ *Ibidem*, p. 135.

³⁹ MICROSTRATEGY. **2020 Global State of Enterprise Analytics: Minding the Data-Driven Gap**. 2020. p. 28. Disponível em: <https://www3.microstrategy.com/getmedia/db67a6c7-0bc5-41fa-82a9-bb14ec6868d6/2020-Global-State-of-Enterprise-Analytics.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2023.

⁴⁰ *Ibidem*.

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas – FGV EAESP) sobre o uso da tecnologia da informação nas empresas, divulgada em 2024, demonstra que, no Brasil, os gastos e investimentos em TI (tecnologia da informação)⁴¹ cresceram 2% (dois por cento) ao ano nos últimos 10 (dez) anos. A análise desde 1988, quando iniciada a pesquisa, aponta que o crescimento médio é de 6% (seis por cento) ao ano⁴².

O estudo também registra que os investimentos em TI correspondiam a 1,3% (um inteiro e três décimos por cento) do faturamento líquido das médias e grandes empresas em 1988, ao passo que, em 2023, atingiram a média de 9,4% (nove inteiros e quatro décimos por cento), com tendência a alcançar 10% (dez por cento) em 2 (dois) ou 3 (três) anos⁴³.

Para o professor Wolfgang Hoffmann-Riem, esta “convulsão tecnológica” decorrente da “digitalização”⁴⁴ transforma digitalmente quase todas as áreas da vida humana, como a cultura, a política, a comunicação pública e privada e a economia, afetando não apenas aqueles que atuam proativamente neste novo contexto social, mas também aqueles que estão envolvidos passivamente⁴⁵.

É por isto que Manuel Castells defende a existência de uma nova economia nascida no último quartel do século XX, marcada por ser informacional, global e em rede:

É *informacional* porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É *global* porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou

⁴¹ De acordo com a metodologia da pesquisa, os gastos e investimentos em TI representam “a soma de todos os investimentos, despesas e verbas alocadas em TI, incluindo: equipamento, instalações, suprimentos e materiais de consumo, *software*, serviços, comunicações e custo direto e indireto com pessoal próprio e de terceiros trabalhando em sistemas, suporte e treinamento em TI” (MEIRELLES, Fernando S. **Pesquisa do uso da TI – Tecnologia de informação nas empresas**: 35ª Pesquisa anual. 2024. p. 49. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvicia-2024_0.pdf. Acesso em: 23 dez. 2024).

⁴² *Ibidem*, p. 66.

⁴³ *Ibidem*, p. 49-50.

⁴⁴ Em sentido similar às teorias sociológicas já apresentadas, Hoffmann-Riem afirma que a “digitalização” é a causa de uma terceira convulsão tecnológica vivenciada pela sociedade. As duas primeiras teriam sido provocadas pela invenção da impressão tipográfica e pela industrialização, respectivamente, as quais são denominadas como “inovações tecnológicas ‘disruptivas’” (HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 1).

⁴⁵ *Ibidem*, p. 1-2.

mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É *rede* porque, nas novas condições históricas, a produtividade é geradora, e a concorrência é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais. Essa nova economia surgiu no último quartel do século XX porque a revolução da tecnologia da informação forneceu a base material indispensável para sua criação. É a conexão histórica entre a base de informações/conhecimentos da economia, seu alcance global, sua forma de organização em rede e a revolução da tecnologia da informação que cria um novo sistema econômico distinto... (grifos do autor)⁴⁶.

Neste sentido, exemplificativamente, alguns autores falam em um “capitalismo cognitivo”, em que “o caráter imaterial da produção se torna hegemônico” e “a acumulação de valor está cada vez mais situada do lado do ‘imaterial’”⁴⁷⁻⁴⁸.

Inclusive, Castells alerta que a nova economia da sociedade informacional continua sendo capitalista⁴⁹, não se opondo à lógica da economia industrial até então existente. Para ele, a nova economia abrange a economia industrial “mediante o aprofundamento tecnológico, incorporando conhecimentos e informação em todos os processos de produção material e distribuição, com base em um avanço gigantesco em alcance e escopo da esfera de circulação”⁵⁰.

Em outra perspectiva, mais focalizada na coleta de informações dos indivíduos, Soshana Zuboff fala em um “capitalismo de vigilância”, em que a experiência humana é matéria-prima para a geração de dados utilizados, dentre outros, em produtos de predição para antecipar comportamentos⁵¹.

Independentemente do enfoque, os diferentes autores convergem ao reconhecer que o paradigma socioeconômico da sociedade informacional, proporcionado pela revolução das tecnologias da informação e comunicação, pauta-

⁴⁶ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 135.

⁴⁷ COCCO, Giuseppe; VILARIM, Gilvan de Oliveira. Trabalho imaterial e produção de *software* no capitalismo cognitivo. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 174, set. 2009.

⁴⁸ Em sentido similar: “São as atividades imateriais que marcam a forma de produção no capitalismo cognitivo, tudo é organizado em torno da imaterialidade” (MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Propriedade intelectual na sociedade informacional**: Produção e proteção de bens imateriais em tempos de capitalismo cognitivo. p. 9. Disponível em: [⁴⁹ CASTELLS, *op. cit.*, p. 77.](http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c2af8b8038c80b6#:~:text=A%20propriedade%20intelectual%20n%C3%A3o%20pode,Marcos%20Wachowicz%20(2010%2C%20p. Acesso em: 14 jan. 2024).</p>
</div>
<div data-bbox=)

⁵⁰ *Ibidem*, p. 155.

⁵¹ Nas palavras da autora: “*Surveillance capitalism unilaterally claims human experience as free raw material for translation into behavioral data. Although some of these data are applied to product or service improvement, the rest are declared as a proprietary behavioral surplus, fed into advanced manufacturing processes known as ‘machine intelligence,’ and fabricated into prediction products that anticipate what you will do now, soon, and later*” (grifos no original) (ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier power**. Nova Iorque: PublicAffairs, 2018. p. 17).

se nos bens imateriais, denotando assim a importância das informações e do conhecimento como fonte de produtividade e poder no pós-industrialismo.

2.1.2 Dados, informação e conhecimento

Assim, para uma correta compreensão da sociedade informacional, imprescindível que se compreenda o que é “informação” e “conhecimento” e sua relação com os dados.

Para Daniel Bell, conhecimento é “um conjunto de formulações organizadas de fatos ou idéias [*sic*], apresentando uma opinião refletida ou algum resultado experimental, transmitidos a outras pessoas através de algum meio de comunicação e sob uma forma sistemática”⁵² (grifos do autor) – conceito que também é adotado por Manuel Castells⁵³.

Outras definições de “conhecimento” apontam, de modo complementar ou compatível com a definição acima, como o “processo pelo qual se adquire um saber intelectual”, o “conjunto de informações e princípios que o homem aprendeu” e o “fato ou condição de estar ciente de algo”; ou, ainda, “o ato ou a atividade de conhecer, realizado por meio da razão e/ou da experiência”, “ato ou efeito de apreender intelectualmente, de perceber um fato ou uma verdade; cognição, percepção” e o “somatório do que se sabe; o conjunto das informações e princípios armazenados pela humanidade”⁵⁴.

Em relação ao conceito de “informação”, Manuel Castells prefere⁵⁵ a definição dada por Marc Porat, para quem informação traduz-se em dados que foram organizados e comunicados⁵⁶. Outras definições destacam que “informação” seria “ato ou efeito de informar(-se)”⁵⁷ ou, de modo mais próximo a Porat,

⁵² BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: Uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. p. 199.

⁵³ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 83, nota 24.

⁵⁴ HOUAISS. **Grande Dicionário Houaiss**. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#1. Acesso em: 14 jan. 2024.

⁵⁵ CASTELLS, *op. cit.*, p. 84, nota 24.

⁵⁶ No original: “*Information is data that have been organized and communicated*” (PORAT, Marc. **The information economy: Definition and measurement**. 1977. p. 19. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED142205.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024).

⁵⁷ MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

a “interpretação ou significado dos dados” ou, ainda, o “produto do processamento de dados”⁵⁸.

Danilo Cesar Maganhoto Doneda também defende que a “informação” decorreria dos dados. Para ele, o “dado” tem uma natureza mais primitiva e fragmentada, sendo uma “pré-informação” ou uma “informação em potencial, antes de ser transmitida”⁵⁹, a qual ainda deve ser interpretada, elaborada. O professor complementa:

A informação, por sua vez, alude a algo além da representação contida no dado, chegando ao limiar da cognição. Mesmo sem aludir ao seu significado, na informação, já se pressupõe a depuração de seu conteúdo – daí que a informação carrega em si também um sentido instrumental, no sentido da redução de um estado de incerteza⁶⁰.

Também de modo similar, Hoffmann-Riem define dados como “sinais ou símbolos de mensagens que podem ser formalizados e (arbitrariamente) reproduzidos e facilmente transportados com a ajuda de meios técnicos adequados”, os quais “não têm significado”, mas “podem ser portadores de informações, ou seja, de ‘informações codificadas’”⁶¹.

Assim, se a informação é matéria-prima no atual paradigma, como já destacado, os dados seriam elementos indispensáveis à sua geração. Estes, por sua vez, têm seu processamento facilitado no contexto da revolução das tecnologias da informação e comunicação, pois, se em outro momento, a informação estava materializada em átomos, como em um livro, agora está desmaterializada na forma de *bits*⁶², ou seja, organizada através de um sistema binário, compreensível aos computadores – o que levou a um aumento exponencial no volume de geração⁶³.

Esta nova forma de armazenamento e processamento de dados (os quais permitem a geração de informação) tem aplicação para diferentes tipos de informação,

⁵⁸ HOUAISS. **Grande Dicionário Houaiss**. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#1. Acesso em: 14 jan. 2024.

⁵⁹ DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 139.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 13.

⁶² O “*bit*”, considerando a linguagem binária, é um 0 (zero) ou um 1 (um), que serve como uma instrução ao computador, para que ele faça ou não faça algo (MURRAY, Andrew. **Information, Technology Law**. New York: Oxford University Press, 2010. p. 6). É, assim, uma unidade de dado, não contendo informação isoladamente (SETZER, Valdemar Z. **Dado, informação, conhecimento e competência**. 2015. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>. Acesso em: 19 jan. 2024).

⁶³ BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: a função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 35.

ou seja, não apenas para informações em texto, alcançando também aquelas em áudio e vídeo⁶⁴.

Este processo de virtualização libera a informação de suportes clássicos, como o papel, de modo que os dados podem ser captados e armazenados através de diferentes fontes. Neste sentido, Adam Greenfield defende a existência de um paradigma “*everyware*”, uma vez que coisas que nunca antes foram pensadas como “tecnologias” passam a expandir a capacidade de detecção, processamento e compartilhamento de informações, tais como móveis inteligentes, paredes e portas⁶⁵. Assim, essa computação em todo lugar implica diretamente em informação em todo lugar⁶⁶.

De maneira similar, alguns autores utilizam o termo “*on-life*” para fazer referência à crescente conexão e interdependência das interações entre o mundo “*off-line*” e “*on-line*” que levam a uma aproximação e entrelaçamento entre pessoas, processos, dados e coisas, como vislumbrada na Internet das Coisas⁶⁷ e nos “sistemas ciberfísicos para produção”⁶⁸.

Neste sentido, estima-se que em 2025 o volume de dados produzido no mundo alcance 175 (cento e setenta e cinco) *zettabytes*, frente os 33 (trinta e três) *zettabytes* produzidos em 2018⁶⁹, demonstrando assim uma tendência de incremento

⁶⁴ NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Trad. Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 19.

⁶⁵ Nas palavras do autor: “[...] *what we’re contemplating here is the extension of information-sensing, -processing, and -networking capabilities to entire classes of things we’ve never before thought of as ‘technology.’ At least, we haven’t thought of them that way in a long, long time: I’m talking about artifacts such as clothing, furniture, walls and doorways.*” (GREENFIELD, Adam. **Everyware: The dawning age of ubiquitous computing**. Berkeley: New Riders, 2006. p. 18-19).

⁶⁶ Greenfield destaca: “*When everyday things are endowed with the ability to sense their environment, store metadata reflecting their own provenance, location, status, and use history, and share that information with other such objects, this cannot help but redefine our relationship with such things. We’ll find our daily experience of the world altered in innumerable ways, some obvious and some harder to discern. And among the more significant consequences of this ‘computing everywhere’ is that it strongly implies ‘information everywhere.’*” (*Ibidem*, p. 23).

⁶⁷ Internet das Coisas (“IdC”) ou, mais popularmente em seu termo original (em inglês), *Internet of Things* (“IoT”), é a expressão comumente utilizada para definir o avanço tecnológico que passou a permitir que objetos se conectem à rede mundial de computadores, enviando dados e estabelecendo comunicações, independentemente de uma interação humana (FACCIONI FILHO, Mauro. **Internet das coisas**: livro digital. Palhoça: UnisulVirtual, 2016. p. 11). O art. 2º, inc. I, do Decreto nº 9.854/19, que institui o plano nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas, define Internet das Coisas como a “infraestrutura que integra a prestação de serviços de valor adicionado com capacidades de conexão física ou virtual de coisas com dispositivos baseados em tecnologias da informação e comunicação existentes e nas suas evoluções, com interoperabilidade.”

⁶⁸ HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 24-25.

⁶⁹ COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões**: Uma estratégia europeia para os

contínuo na capacidade de geração de dados e, conseqüentemente, na possibilidade de produção de informações.

No entanto, a desmaterialização dos dados não levou apenas a um aumento quantitativo na sua produção, mas também a um aumento qualitativo na capacidade de processamento, facilitando sua organização e seu acesso⁷⁰.

Com o processamento digital dos dados e da informação, tornou-se possível tornar o processo, a um só tempo, automático, com precisão quase absoluta, de forma rápida e em escala quantitativa⁷¹. Nas palavras de Pierre Lèvy, “a digitalização permite o controle das informações e das mensagens ‘*bit a bit*’, número binário a número binário, e isso na velocidade de cálculo de computadores”⁷².

Assim, o avanço em termos de tecnologias da informação e comunicação permitiu a mudança em toda estrutura social. Como resultado, se presencia, no mínimo, um “evento histórico da mesma importância da Revolução Industrial do século XVIII, induzindo um padrão de descontinuidade nas bases materiais da economia, sociedade e cultura”⁷³.

2.2 A SOCIEDADE INFORMACIONAL BRASILEIRA: O NOVO PARADIGMA ECONÔMICO E TECNOLÓGICO FRENTE ÀS SUAS ESPECIFICIDADES CULTURAIS

Compreendido o novo paradigma socioeconômico, cabe aproximá-lo ao contexto nacional.

dados. 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066&from=EN>. Acesso em: 19 jan. 2024.

⁷⁰ Bruno Ricardo Bioni exemplifica: “Pense, por exemplo, na experiência da pessoa que tem todo o seu arquivo pessoal em papéis (átomos). A primeira variável é ela ser ou não organizada, a ponto de catalogar seus arquivos em pastas temáticas e/ou em ordem alfabética para facilitar o início da busca pela informação. Se ela nem sequer realiza tal organização manual, há uma grande probabilidade de não ser encontrada a informação desejada. Mas, mesmo que a pessoa proceda a tal organização manual, deverá, ainda, vasculhar as respectivas pastas e papéis arquivados para encontrar tal informação, o que, sem dúvida, consumir-lhe-á um tempo razoável. Pense, agora, naquele indivíduo que tem todo o seu arquivo digitalizado e salvo em algum dispositivo. Para ele, bastará efetuar uma busca no *search* [ferramenta de busca] com as palavras-chaves do arquivo pretendido, havendo, inclusive, a opção de a busca alcançar palavras que estão no próprio corpo do documento. Nesse caso, portanto, até mesmo os mais desorganizados, que não nomeiam seus arquivos, poderão ter acesso à informação desejada e, sobretudo, rapidamente” (BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: a função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 35-36).

⁷¹ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999. p. 52.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 88.

Com efeito, apesar da conectividade proporcionada pelas tecnologias de informação e comunicação, que levou a uma globalização econômica iniciada na década de 1980⁷⁴, as diferenças entre países não desapareceram e, em verdade, poderia se falar em “sociedades informacionais”, no plural, dada a permanência da diversidade cultural e institucional e as diferenças sobre como essa nova estrutura social é absorvida em cada local do globo⁷⁵. Assim, adverte Manuel Castells:

[...] a exclusividade japonesa ou as diferenças da Espanha não vão desaparecer em um processo de não diferenciação cultural, nessa nova trajetória para a modernização universal, desta vez medida por índice de difusão de computadores. Nem a China, nem o Brasil serão fundidos no cadinho global do capitalismo informacional, ao continuarem seu caminho desenvolvimentista na alta velocidade do momento. Mas o Japão, tanto quanto a Espanha, a China, o Brasil e os EUA [Estados Unidos da América] são e serão, ainda mais no futuro, sociedades informacionais, pois os principais processos de geração de conhecimentos, produtividade econômica, poder político/militar e a comunicação via mídia já estão profundamente transformados pelo paradigma informacional e conectados às redes globais de riqueza, poder e símbolos que funcionam sob essa lógica. Portanto, todas as sociedades são afetadas pelo capitalismo e informacionalismo, e muitas delas (certamente todas as sociedades importantes) já são informacionais, embora de tipos diferentes, em diferentes cenários e com expressões culturais/institucionais específicas⁷⁶.

Isso significa dizer que, embora com elementos comuns, a sociedade informacional brasileira certamente é diferente da sociedade informacional norte-americana ou alemã e, se se pretende analisar criticamente a tutela jurídica conferida a determinado ativo neste contexto e em local determinado, importante destacar as especificidades existentes.

Nesta conjuntura, o primeiro destaque importante refere-se ao fato de que, diferentemente de países desenvolvidos, o Brasil enfrenta problemas estruturais que colocam parte da população em situação de vulnerabilidade, de modo que a discussão sobre a tutela jurídica de alguns bens imateriais pode, ao menos em termos quantitativos, ter menor apelo, considerando que existe uma parcela do povo que busca, ainda, pela satisfação de necessidades básicas⁷⁷. Esse contexto também pode

⁷⁴ SANTOS, Boaventura de Souza. Os processos da globalização. In: _____. **A globalização e as ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 29.

⁷⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 77.

⁷⁶ *Ibidem*.

⁷⁷ Esta análise foi realizada por Doneda sob a ótica da tutela jurídica dos dados pessoais: “Certamente, algumas particularidades históricas podem apontar os motivos dessa determinada configuração da matéria no Brasil; como o pode, até certo ponto, o próprio perfil social do país – que, dada a existência de problemas estruturais de maior gravidade, poderia sugerir que a proteção de dados pessoais seja,

influenciar a penetração da tecnologia na vida humana, alterando sua importância e, portanto, a emergência quanto ao tema⁷⁸.

Apesar disso, como ocorre no cenário pátrio, não se pode ignorar que o paradigma socioeconômico atravessa mesmo as economias em desenvolvimento, mormente porque as novas condições da revolução das tecnologias da informação e comunicação podem, inclusive, serem utilizadas para a resolução de problemas e para a melhoria da vida da população.

Em apenas um exemplo nacional, uma adequada gestão de dados mostrou-se como ferramenta muito importante para o combate à pandemia do novo coronavírus (covid-19). Neste sentido, durante o cenário pandêmico, a Open Knowledge Brasil (OKBR), organização da sociedade civil, criou o Índice de Transparência da Covid-19 (ITC-19), que avaliava as entidades federativas de acordo com o nível de transparência sobre o contágio e a infraestrutura de saúde necessária para conter a doença⁷⁹.

Quando do lançamento da avaliação, em abril de 2020, 90% (noventa por cento) dos portais governamentais de estados e municípios não publicavam dados suficientemente adequados para acompanhar a disseminação da doença, sendo que apenas três estados foram avaliados em nível “alto” ou “bom”⁸⁰.

A falta de divulgação de dados sobre a capacidade de atendimento hospitalar durante a pandemia levou a um verdadeiro desafio para a gestão adequada da infraestrutura, sendo que, como demonstrou o ITC-19, em novembro de 2020, 56% (cinquenta e seis por cento) dos estados não publicavam informações sobre a quantidade de leitos existentes em seus sistemas de saúde⁸¹ – o que parece ser um

ao menos em termos quantitativos, uma demanda de menor apelo. Uma demanda pela proteção dos dados pessoais não é sentida de forma uniforme em uma população de perfil socioeconômico bastante heterogêneo como a brasileira – pelo simples motivo de que a percepção da relevância da sua tutela desenvolve-se somente depois que uma série de outras necessidades básicas sejam satisfeitas” (DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 42).

⁷⁸ *Ibidem*.

⁷⁹ OPEN KNOWLEDGE BRASIL. **Emergência dos dados**: Como o Índice de Transparência da Covid-19 impulsionou a abertura de dados da pandemia no Brasil. São Paulo: Open Knowledge Brasil, 2021. p. 6.

⁸⁰ *Ibidem*, p. 35.

⁸¹ Inclusive, na ocasião, o boletim de monitoramento do ITC-19 apontava que o estado do Amazonas apresentava piora no índice de abertura de informações sobre leitos. Além da desatualização da base de microdados e no detalhamento de casos por unidade de saúde, a quantidade de leitos clínicos e de unidades de terapia intensiva operacionais aparecia apenas como porcentagens (OPEN KNOWLEDGE BRASIL. **Boletim #07 | Estados**: Em mês de apagões, governo federal e maioria dos estados omitem dados sobre leitos. 2020. p. 3 e 9. Disponível em:

indicativo de que a falha em uma abertura e governança adequada de dados pode causar prejuízos ao país e à população. Inclusive, logo após, nas últimas semanas de dezembro e início de janeiro de 2021, o sistema de saúde de Manaus, estado do Amazonas, que não apresentava bons índices de transparência, começava a colapsar pela falta de leitos e oxigênio^{82_83}.

Portanto, as necessidades populacionais não retiram a contribuição e importância dos dados no novo contexto, que podem ter um importante papel para atendê-las, servindo de aliados para políticas públicas.

Uma segunda constatação da sociedade informacional brasileira que também não se pode olvidar é que a economia setorial brasileira é diversificada⁸⁴, contando com diversos mercados tradicionais, o que, no entanto, não afasta a significância do setor de tecnologias da informação e comunicação.

Segundo estudo desenvolvido pela Brasscom – Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais, em 2023, o “macrossetor TIC” brasileiro representou 6,5% (seis inteiros e cinco décimos por cento) do PIB (Produto Interno Bruto), correspondendo a R\$ 710,9 bilhões de produção do setor e colocando o país na décima colocação em “produção de TIC e

https://transparenciacovid19.ok.org.br/files/ESTADOS_Transparencia-Covid19_Boletim_7_2.0.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024).

⁸² BARRETO, Ivana Cristina de Holanda Cunha; *et. al.* Colapso na saúde em Manaus: o fardo de não aderir às medidas não farmacológicas de redução da transmissão da Covid-19. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 131, p. 1127, out./dez. 2021.

⁸³ Para além do exemplo apresentado, o governo brasileiro em sua “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)”, proposta de estratégia de longo prazo para a economia digital brasileira elaborada em 2018 por diferentes ministérios, destacou que, em virtude do paradigma atual, a transformação digital pode levar ao atingimento, de maneira direta ou indireta, de diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas metas, tais como o objetivo nº 9 (“Indústria, inovação e infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação”), através da ampliação da infraestrutura de acesso à internet, do empreendedorismo digital e da Internet das Coisas; e, o objetivo nº 13 (“Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos”), uma vez que as tecnologias disponíveis poderiam auxiliar na implementação de sensores para a prevenção e mitigação de desastres (BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 6-7. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2024). Assim, mesmo em países em desenvolvimento, o debate acerca da nova realidade social é justificável – o que, em maior ou menor grau, refere-se também à tutela jurídica de bens imateriais. Cabe destacar que os 17 (dezesete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são acompanhados de 169 (cento e sessenta e nove) metas e foram estabelecidos no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), em setembro de 2015, conforme detalhado na Resolução 70/1 da Assembleia Geral da ONU. Espera-se que o alcance dos objetivos ocorra em quinze anos desde sua aprovação, ou seja, em 2030.

⁸⁴ *Ibidem*.

Telecom [telecomunicações] no mundo”⁸⁵. De acordo com o mesmo relatório, o setor de tecnologias de informação e comunicação brasileiro cresceu 9,5% (nove inteiros e cinco décimos por cento) em 2023 e representa 30% (trinta por cento) do mercado na América Latina⁸⁶.

Apesar dos números expressivos e do contínuo crescimento, grande parte da economia brasileira continua sendo representada por setores mais convencionais. Neste sentido, por exemplo, estudo do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), em parceria com a CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil), aponta que o agronegócio⁸⁷ representou 23,8% (vinte e três inteiros e oito décimos por cento) da economia brasileira em 2023⁸⁸.

Não se pode ignorar, no entanto, que uma das principais características da revolução da tecnologia da informação é a sua capacidade de penetrabilidade nos diferentes aspectos da vida humana⁸⁹. Diferentemente das transições de paradigmas socioeconômicos já vivenciadas, que levaram a uma substituição do fator principal de desenvolvimento e produtividade, o “informacionalismo” adere a esses mesmos fatores, de modo que é possível afirmar que há uma “agropecuária informacional”, uma “indústria informacional” e “atividades de serviços informacionais” – e não uma superação ou abandono da importância desses setores econômicos^{90,91}.

⁸⁵ BRASSCOM. **Relatório setorial 2023**: Macrossetor de TIC. 2024. p. 5. Disponível em: <https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2024/05/BRI2-2024-004-001-Relatorio-Setorial-versao-resumida-v25-SITE.pdf>. Acesso em 11 dez. 2024.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ De acordo com a metodologia do levantamento, o “agronegócio” não se limita ao setor agropecuário, mas congrega outras atividades econômicas, inclusive do setor de indústria e serviços. Assim, “[...] o agronegócio é definido como um setor econômico com ligações com a agropecuária, tanto a montante como a jusante, envolvendo: a produção de insumos para a agropecuária, a própria agropecuária, as agroindústrias de processamento dessas matérias-primas e a distribuição e demais serviços necessários para que os produtos agropecuários e agroindustriais cheguem ao consumidor final” (CASTRO, Nicole Rennó. **Afinal, quanto o agronegócio representa no PIB brasileiro?** 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opinioao-cepea/afinal-quanto-o-agronegocio-representa-no-pib-brasileiro.aspx>. Acesso em: 26 jan. 2024).

⁸⁸ CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **PIB do agronegócio fecha 2023 com queda de 2,99%**. 2024. p. 2. Disponível em: https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/CT-PIB-AGRO_26.MAR.24.pdf. Acesso em: 11 dez. 2024.

⁸⁹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 64.

⁹⁰ *Ibidem*, p. 155.

⁹¹ Neste sentido, a “*International Standard Industrial Classification of All Economic Activities*” (“ISIC”) ou, em português, “Classificação Internacional Normalizada Industrial de Todas as Atividades Econômicas” (“CINI”), classificação internacional de referência para atividades produtivas criada no âmbito da ONU, coloca o setor de tecnologia da informação e comunicação tanto em atividades de indústria, quanto de serviços. Assim, a fabricação de componentes eletrônicos (código 2610) é atividade de indústria, ao passo que o tratamento de dados (código 631) é considerado como atividade

Assim, retomando ao exemplo selecionado, em se tratando de agronegócio, com o apoio das tecnologias de informação e comunicação, é possível pensar na agricultura de precisão, expressão que designa o uso de tecnologias para coleta e processamento de dados e informação que auxiliem a tomada de decisões sobre o gerenciamento agrícola⁹².

Ademais, não se trata apenas de fazer uso da revolução das tecnologias de informação e comunicação para inovar em processos produtivos, aprimorando setores básicos da economia, mas também de manter sua própria relevância e participação em tais setores. Isto é, não apenas há oportunidades de ganho e aumento de produtividade, mas riscos de perda de suficiência ou risco de sobrevivência ao ignorar a aplicação das novas condições tecnológicas mesmo nos setores econômicos mais básicos.

Neste ínterim, em 2018, o governo federal brasileiro destacou preocupação com a queda da capacidade de agregação de valor da produção industrial⁹³ no país ao longo das últimas décadas em comparação com outros países em desenvolvimento⁹⁴. A análise parte de estudo da UNIDO (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial) que apontou que, considerando os países com economias industriais em desenvolvimento e emergentes, a participação da agregação de valor da produção industrial do Brasil era de 12,2% (doze inteiros e dois décimos por cento) em 1990, a qual foi reduzida em 2014 para 4,4% (quatro inteiros e quatro décimos por cento). No mesmo período, a participação da China saltou de 15,8% (quinze inteiros e oito décimos por cento) para 51,3% (cinquenta e um inteiros

de serviço (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4*. 2008. p. 64 e 71. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4e.pdf. Acesso em: 28 jan. 2024).

⁹² TSCHIEDEL, Mauro; FERREIRA, Mauro Fernando. Introdução à agricultura de precisão: Conceitos e vantagens. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 32, n. 1, p. 160, 2002.

⁹³ A ideia de agregação de valor da produção industrial também é conhecida por “*manufacturing value added*” ou, na sigla, “MVA” e pode ser compreendida como a diferença entre o valor total dos bens produzidos e o custo dos insumos/matérias-primas utilizadas no processo, sendo muito utilizada para avaliar a eficiência e a contribuição econômica do processo (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Industrial Development Report 2016: The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development*. 2015. p. xix e xxi. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2016-REPORT-en.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024).

⁹⁴ BRASIL. *Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital*. 2018. p. 7-8. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2024.

e três décimos por cento) e da Índia de 5,7% (cinco inteiros e sete décimos por cento) para 6,4% (seis inteiros e quatro décimos por cento)⁹⁵.

Mais recentemente, os estudos da mesma agência da ONU apontam que o Brasil ocupava a 35ª (trigésima quinta) posição na classificação de produtividade industrial (“*Competitive Industrial Performance – CIP ranking*”) em 2013⁹⁶, caindo para 42ª (quadragésima segunda) em 2019⁹⁷. A China e a Índia, respectivamente, subiram da 5ª (quinta) e 43ª (quadragésima terceira) posições para 2ª (segunda) e 38ª (trigésima oitava).

Na análise governamental, que considerava dados da UNIDO entre 1990 e 2013 (e que se agravaram em anos mais recentes, como destacado acima), a queda brasileira pode estar relacionada à subutilização de tecnologias de Internet das Coisas e outras que pudessem promover o ganho de produtividade e competitividade nos processos produtivos^{98,99}.

Portanto, a revolução das tecnologias da informação e comunicação, na medida que se incorpora à realidade de países em desenvolvimento, apesar de não eliminar suas necessidades ou igualar seu contexto a de países altamente industrializados, se torna aliada para o desenvolvimento de novos mercados, para o aprimoramento de processos produtivos já conhecidos (que ganham eficiência e competitividade) ou, quando menos, para contribuir para a perenidade dos setores básicos da economia frente à crescente competitividade com o estreitamento das relações internacionais em um ambiente globalizado.

⁹⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Industrial Development Report 2016: The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development*. 2015. p. 177. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2016-REPORT-en.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 199.

⁹⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Industrial Development Report 2022: The Future of Industrialization in a Post-Pandemic World*. 2021. p. 181. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2022-en.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

⁹⁸ BRASIL. *Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital*. 2018. p. 7. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2024.

⁹⁹ O governo brasileiro também destaca a importância da aplicação de tecnologias de informação e comunicação na agropecuária: “A manutenção dessa liderança do Brasil no setor [agropecuário] dependerá, cada vez mais, da capacidade de alavancar a transformação digital da economia. O impacto na agropecuária se dará tanto nas tecnologias de mapeamento e sensoriamento remoto, como da digitalização de máquinas e implementos, e na disseminação de dispositivos e sensores de Internet das Coisas, software embarcado e tecnologias da informação e comunicação (TICs) de forma geral na agricultura, pecuária e silvicultura” (*Ibidem*, p. 71).

Não por outras razões, convencionou-se afirmar que a revolução das tecnologias da informação e comunicação apresenta três dimensões econômicas. Além de uma economia conectada, que corresponde à implementação de infraestrutura digital e a popularização de dispositivos tecnológicos, e de uma economia digital, que faz referência aos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais e tratamento de dados, existe uma economia digitalizada correspondente à transformação dos modelos de negócios tradicionais a partir dos avanços tecnológicos, gerando ganhos de produtividade, competitividade e sustentabilidade¹⁰⁰.

Mas, para além do fato de que existem necessidades básicas da população a serem satisfeitas, que, evidentemente, não podem ser negligenciadas apesar das novidades tecnológicas, e de que os setores econômicos, mesmo os tradicionais (que são muito representativos no Brasil), precisam estar abertos ao novo paradigma, não se pode olvidar que o próprio estágio de desenvolvimento nacional pode dificultar a implementação adequada de uma sociedade informacional ou a potencialização das forças nacionais através das novas condições tecnológicas.

Neste sentido, enquanto o informacionalismo exige combater o analfabetismo digital¹⁰¹, o Brasil ainda possui uma taxa de analfabetismo de 7% (sete por cento) entre pessoas de 15 (quinze) anos ou mais de idade¹⁰².

Ademais, 11% (onze por cento) da população brasileira com 10 (dez) anos ou mais nunca usou a internet, ou seja, 21 (vinte e um) milhões de pessoas¹⁰³. Além disso, embora a importância do acesso às tecnologias de informação e comunicação¹⁰⁴, ainda em 2023, cerca de 12 (doze) milhões de domicílios brasileiros não possuíam acesso à internet, dos quais 55% (cinquenta e cinco por cento)

¹⁰⁰ CALDERÓN, Álvaro (Coord.). **Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe**. Santiago: Organização das Nações Unidas, 2022. p. 13-14.

¹⁰¹ FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: Um ensaio sobre os desafios do Estado. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 38, jan./abr., 2003.

¹⁰² NERY, Carmen. **Censo 2022**: Taxa de analfabetismo cai de 9,6% para 7,0% em 12 anos, mas desigualdades persistem. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40098-censo-2022-taxa-de-analfabetismo-cai-de-9-6-para-7-0-em-12-anos-mas-desigualdades-persistem>. Acesso em: 11 dez. 2024.

¹⁰³ NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC Domicílios 2023. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. p. 70.

¹⁰⁴ FERREIRA, *op. cit.*, p. 39.

apontaram os altos custos de conexão como motivo e metade deles também indicou a falta de habilidade como causa¹⁰⁵.

No entanto, o acesso à internet, embora necessário, não é suficiente. É indispensável garantir uma “conectividade significativa”, isto é, uma conexão à internet com qualidade¹⁰⁶ – o que deve considerar dispositivos de acesso adequados, preços e velocidade de conexão, existência ou não de limite ao consumo de dados ou à frequência de uso, segurança cibernética e habilidades digitais do usuário.

Neste ponto, o Brasil apresenta grandes discrepâncias quanto às características de conectividade em relação às regiões do país e às classes econômicas. Por exemplo, áreas rurais possuem menos usuários de computadores em comparação com as áreas urbanas¹⁰⁷; a região sul utiliza maior conexão por cabo ou fibra ótica do que as regiões centro-oeste e nordeste¹⁰⁸; e, o uso de redes móveis como principal forma de conexão à internet em domicílios é muito maior nas classes econômicas menos favorecidas¹⁰⁹.

Ademais, entre aqueles inseridos no ambiente digital, os brasileiros possuem diferenças quanto às habilidades adquiridas, seja por classe socioeconômica, gênero ou grau de instrução – o que impacta na qualificação profissional necessária ao desenvolvimento da sociedade informacional, tanto na esfera privada quanto na pública¹¹⁰, e na ocupação dos postos de trabalho¹¹¹. Neste sentido, exemplificativamente, levantamento realizado pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR apontou que homens têm maior domínio na instalação de programas ou aplicativos de celular do que mulheres; os usuários com ensino superior possuem um domínio muito maior de habilidades digitais, como verificação de

¹⁰⁵ NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. p. 65.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 18.

¹⁰⁷ 43% (quarenta e três por cento) dos residentes em áreas urbanas são usuários de computador, ao passo que, nas áreas rurais, o percentual é de 22% (vinte e dois por cento) (*Ibidem*, p. 73).

¹⁰⁸ Na região sul, 73% (setenta e três por cento) dos domicílios utilizam cabo ou fibra ótica como principal tipo de conexão à internet. Nas regiões centro-oeste e nordeste, respectivamente, os percentuais são 55% (cinquenta e cinco por cento) e 57% (cinquenta e sete por cento) (*Ibidem*, p. 66).

¹⁰⁹ 21% (vinte e um por cento) dos domicílios das classes “DE” indicam este tipo de conexão como o principal, enquanto nos domicílios da classe “A” a taxa é de apenas 7% (sete por cento) (*Ibidem*).

¹¹⁰ FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: Um ensaio sobre os desafios do Estado. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 39-40, jan./abr., 2003.

¹¹¹ PORTILHO, Luciana; LIMA, Camila. Mulheres e mercado de trabalho: As desigualdades digitais por gênero. In: BARBOSA, Bia; TRESKA, Laura; LAUSCHNER, Tanara (Org.). **1ª coletânea de artigos: TIC, governança da internet e gênero – tendências e desafios**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2022. p. 107.

informações *online* e alteração de configurações de privacidade, do que usuários com ensino fundamental; e, usuários de classes socioeconômicas mais elevadas fazem maior uso da internet para procurar informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde, fazer consultas, pagamentos ou transações financeiras ou para procurar informações sobre produtos e serviços do que os usuários das classes “DE”¹¹².

Essas características populacionais e, conseqüentemente, a infraestrutura local podem impactar no desenvolvimento do setor de tecnologia de informação e comunicação no Brasil, apesar dos números crescentes anteriormente destacados, e na potencialização do desenvolvimento nacional no contexto informacional. Neste ínterim, em estudo sobre a transformação digital da economia brasileira, o governo federal destacou que, apesar de o país ser a nação latino-americana com maior concentração de cabos submarinos e deter 40% (quarenta por cento) do tráfego da América Latina, possui apenas 0,9% (nove décimos por cento) dos *datacenters* no mundo e o elevado custo de investimentos no país representa um forte obstáculo competitivo¹¹³.

É, inclusive, com este espírito de atenção às especificidades locais que em 20 e 21 de junho de 2000, mediante convocação do governo brasileiro e com o apoio da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe)¹¹⁴, representantes dos países da América Latina e do Caribe se reuniram na cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina, para, em preparação à conclave da ONU¹¹⁵, deliberar sobre aspectos regionais relacionados às tecnologias da informação e comunicação no contexto da sociedade informacional¹¹⁶.

¹¹² NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. p. 79-82.

¹¹³ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 64-65. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2024.

¹¹⁴ A CEPAL, constituída originalmente através da Resolução 106/1948 (VI) do Conselho Econômico e Social com o nome “Comissão Econômica para a América Latina”, é uma das cinco comissões regionais das Nações Unidas. A comissão tem sede em Santiago, no Chile, e tem como objetivo geral contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Sobre**. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/sobre>. Acesso em: 28 jan. 2024).

¹¹⁵ O evento em questão foi a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação que aconteceu em 2003 em Genebra, na Suíça, e em 2005 em Tunes, na Tunísia. Sobre as deliberações do evento, sugere-se UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: Genebra 2003 e Túnis 2005**. Trad. Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

¹¹⁶ Neste sentido, as duas primeiras motivações da Declaração de Florianópolis (*Declaración de Florianópolis*): “*Teniendo presente que, en virtud de la decisión 1999/281, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas resolvió que el segmento de alto nivel correspondiente al año 2000*

Como produto deste encontro, elaborou-se a Declaração de Florianópolis (*Declaración de Florianópolis*) que, destacando, entre outros aspectos, a imprescindibilidade das tecnologias de informação e comunicação no novo contexto econômico¹¹⁷, para o desenvolvimento econômico e social dos países¹¹⁸ e para potencializar a diversidade e reafirmar a identidade cultural¹¹⁹, bem como a importância do conhecimento para a competitividade e a necessidade de atenção à sociedade informacional para que as diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento não se agravassem¹²⁰, estabeleceu uma série de linhas de ação para apoiar os países em desenvolvimento da região em vista do informacionalismo.

Entre essas linhas de ação, os governos latino-americanos externaram a importância de garantir a cooperação regional para a definição de políticas públicas, inclusive através da participação em fóruns internacionais que discutam direitos de propriedade intelectual¹²¹; a necessidade de desenvolvimento de marcos regulatórios

estuviera dedicado al tema 'El desarrollo y la cooperación internacional en el siglo XXI: la función de las tecnologías de la información en el contexto de una economía mundial basada en el saber'; Tomando en cuenta que, en cumplimiento de esa decisión y convocados por el Gobierno de la República Federal del Brasil, los representantes de los países de América Latina y el Caribe se han reunido en la ciudad de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, del 20 al 21 de junio para preparar, con la colaboración de la CEPAL como Secretaría, su participación en el segmento de alto nivel convocado por el Consejo Económico y Social, que se llevará a cabo en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, del 5 al 7 de julio de 2000... (grifos no original) (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Declaración de Florianópolis**. 2000. p. 1. Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/declaracion_de_florianopolis.pdf. Acesso em: 28 jan. 2024).

¹¹⁷ *"Considerando que las tecnologías de información y comunicación constituyen el eje central de la construcción de la economía global basada en el saber y en la conformación de la sociedad del conocimiento y que, en consecuencia. [sic] son la base de una nueva forma de organización y de producción a escala mundial, redefiniendo la manera en que los países se insertan en el sistema económico mundial, así como también las relaciones entre las personas, la cultura y las formas de ejercicio del poder y la ciudadanía: y por último, que en la economía global la competitividad depende cada vez más del conocimiento..."* (grifo no original) (*Ibidem*).

¹¹⁸ *"Reconociendo el importante potencial que dichas tecnologías encierran para el desarrollo social y político de los países de la región en áreas tales como la educación, la salud, la capacitación laboral, la erradicación de la marginalidad social, la profundización de la ciudadanía, la transparencia en la gestión pública y la conformación de sociedades más abiertas y democráticas..."* (grifo do autor) (*Ibidem*, p. 1-2).

¹¹⁹ *"Considerando que si la tecnología de información es apropiada a nuestra cultura y se crean contenidos pertinentes en forma continua, se puede potenciar la diversidad y reafirmar la identidad cultural..."* (grifo do autor) (*Ibidem*, p. 2).

¹²⁰ *"Teniendo presente que dejar que la evolución de la sociedad de la información y del conocimiento sea conducida sólo por los mecanismos del mercado conlleva el riesgo de aumentar las brechas sociales al interior de nuestras sociedades, creando nuevas modalidades de exclusión, de expandir los aspectos negativos de la globalización y de incrementar la distancia entre los países desarrollados y en desarrollo..."* (grifos no original) (*Ibidem*, p. 1).

¹²¹ *"12. Desplegar esfuerzos de cooperación regional en materia de políticas públicas sobre tecnología de la información y comunicación, incluidas la participación concertada en los foros internacionales relevantes, entre otros los dedicados al comercio electrónico, la seguridad, y la protección de la privacidad y los derechos de propiedad intelectual, así como las políticas tendientes a evitar prácticas monopólicas."* (*Ibidem*, p. 4).

adequados à nova realidade¹²²; e, a relevância de fortalecer a cooperação regional com iniciativas técnico-comerciais no setor de tecnologias de informação e comunicação que valorizem o potencial produtivo e a diversidade da região¹²³.

Cinco anos mais tarde, em junho de 2005, também no Brasil, mas na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, em conferência preparatória para a segunda fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, organizada pela ONU, os países firmaram o “*Compromiso de Río de Janeiro*”, através do qual reiteraram e aprofundaram a importância do novo paradigma socioeconômico na região e suas especificidades culturais e elaboraram e aprovaram o primeiro plano regional de ação da América Latina e do Caribe sobre a Sociedade da Informação¹²⁴, mais conhecido como “eLAC 2007”¹²⁵.

Neste primeiro plano, organizado em 5 (cinco) seções (acesso e inclusão digital; desenvolvimento de capacidade e criação de conhecimento; transparência e eficiência públicas; instrumento de política; e, ambiente facilitador), os países, atentos à realidade regional, definiram 30 (trinta) objetivos, que se desdobravam em 70 (setenta) ações, com prazo de conclusão em 2 (dois) anos¹²⁶. Entre essas ações, encontrava-se duplicar ou conectar 1/3 (um terço) de escolas públicas e bibliotecas à

¹²² “7. Desarrollar marcos regulatorios que, junto con proteger los derechos de propiedad intelectual, minimicen los riesgos e incertidumbres del nuevo entorno de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante la provisión de servicios que aseguren y expandan con agilidad el comercio electrónico, ofreciendo condiciones de competencia y protección a usuarios, consumidores y pequeños productores que utilizan el comercio electrónico, inclusive en lo que se refiere a su privacidad...” (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Declaración de Florianópolis**. 2000. p. 3. Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/declaracion_de_florianopolis.pdf. Acesso em: 28 jan. 2024).

¹²³ “13. Fortalecer la cooperación regional, dotándola de mecanismos innovadores como la promoción de iniciativas técnico-comerciales conjuntas en el sector de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, que valoricen el potencial productivo y de la diversidad de la región, integrándolos a la nueva economía...” (*Ibidem*, p. 4).

¹²⁴ Consta no compromisso: “En vista de lo expresado, nos permitimos adjuntar el Plan Regional de Acción de América Latina y el Caribe, eLAC 2007, sobre la Sociedad de la Información como parte integral de los resultados de esta conferencia.” (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Compromiso de Río de Janeiro**. 2005. p. 7. Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/compromiso_de_rio_de_janeiro.pdf. Acesso em: 02 fev. 2024).

¹²⁵ “eLAC” é a sigla utilizada para “e-strategies for the Information Society in Latin America and the Caribbean” (“Estratégias eletrônicas para a sociedade da informação na América Latina e no Caribe”, em tradução nossa). A indicação do ano 2007, por sua vez, refere-se ao prazo de dois anos estabelecido no plano para atingir as metas/cumprir as ações estabelecidas. É possível acessar o documento em COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Plan of Action for the Information Society in Latin America and the Caribbean – eLAC 2007**. 2005. Disponível em: <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/regional/action-plan-elac2007.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024.

¹²⁶ *Ibidem*, p. 1-7.

internet, integrando as tecnologias de informação e comunicação à educação¹²⁷; promover redes de interação entre diferentes atores, incentivando a criação de polos e parques tecnológicos na região¹²⁸; e, estabelecer um quadro normativo apropriado à indústria de *softwares*¹²⁹, privacidade e proteção de dados pessoais, crimes cibernéticos, crimes relacionados às tecnologias de informação e comunicação, *spam*, assinaturas e contratos eletrônicos¹³⁰.

Desde então, observando os avanços e obstáculos dos países da região, sucessivos planos de ação foram sendo estabelecidos nas Conferências Ministeriais sobre a Sociedade da Informação da América Latina e do Caribe, promovidas com o apoio da CEPAL. No mais recente plano de ação (“eLAC 2026”, aprovado em 2024), 38 (trinta e oito objetivos) foram definidos, dentre os quais encontram-se a necessidade de promover um ambiente legal e regulatório em questões digitais que promova a concorrência, o investimento e a inovação¹³¹; de promover o compartilhamento de dados para, entre outros objetivos, proporcionar inovação¹³²; e,

¹²⁷ “*Considering local realities, particularly in rural, isolated or marginal areas: 3.1 Double the number of public schools and libraries that are connected to the Internet or connect one third of them, if possible via broadband, particularly those located in rural, isolated or marginal areas, while setting the application of ICTs in education within the context of local realities...*” (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Plan of Action for the Information Society in Latin America and the Caribbean – eLAC 2007**. 2005. p. 1. Disponível em: <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/regional/action-plan-elac2007.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024).

¹²⁸ “*11.1 Promote national, subregional and regional interactive and cooperative networks among scientific and technological institutions, involving them in local production systems and promoting the creation of technology poles and parks in the countries of the region that can develop innovation activities for the production of high-value-added goods and services.*” (Ibidem, p. 3).

¹²⁹ “*8.3 Promote and encourage the development of the software industry, content, applications and informatics services, using such instruments as an appropriate legal framework, measures to strengthen the university-enterprise relationship, measures to promote complementary and cooperative business partnerships, human resources development and the expansion of access to markets.*” (Ibidem).

¹³⁰ “*25 Establish subregional working groups to promote and foster policies for harmonizing norms and standards, with the aim of establishing legislative frameworks that merit trust and offer security at both the national and regional levels, paying special attention to legislation on the protection of privacy and personal data, cyber-crime and ICT crime, spam, digital or electronic signatures, and electronic contracts as a framework for the development of the information society.*” (Ibidem, p. 6).

¹³¹ “**9. Crear un marco y regulatorio propicio que promueva la competencia, la inversión y la innovación:** Promover un entorno legal y normativo en materia digital sobre la base de principios internacionalmente acordados, la legislación internacional y los derechos humanos, que fortalezca la innovación y la competencia en el ecosistema digital, asegurando la participación de todas las partes interesadas, en correspondencia con sus roles y responsabilidades.” (destaques no original) (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2026)**. 2024. p. 5. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74cf63ff-de82-4429-aa58-eb859d4062ba/content>. Acesso em: 01 dez. 2024).

¹³² “**15. Promover bienes públicos digitales y la innovación abierta:** Compartir software, modelos de IA y datos basados en estándares abiertos, reconociendo la capacidad de la innovación abierta para impulsar la transformación digital y la innovación” e “**35. Fomentar el gobierno y los datos abiertos:** Promover la publicación y el uso de datos abiertos para mejorar la rendición de cuentas, la transparencia, impulsar la innovación, la colaboración, la toma de decisiones y el empoderamiento de

de utilizar tecnologias em setores produtivos para enfrentar desafios de produtividade e crescimento¹³³. Ademais, o eLAC 2026 estabelece metas quantitativas que apoiam os objetivos definidos, como alcançar 70% (setenta por cento) de penetração de banda larga fixa em lares; atingir 52% (cinquenta e dois por cento) de empresas que realizem comércio eletrônico; contar com 30 (trinta) países da região com uma estratégia nacional de cibersegurança; e, fazer com que 20 (vinte) países melhorem sua classificação no índice de desenvolvimento de governo eletrônico da Organização das Nações Unidas¹³⁴.

O trabalho das Conferências Ministeriais sobre a Sociedade da Informação da América Latina e do Caribe destacam que, apesar das dificuldades encontradas na região e da evidente desigualdade em termos de condição tecnológica e de otimização das novas possibilidades proporcionadas pelo novo paradigma socioeconômico em comparação com países desenvolvidos, ignorar a revolução das tecnologias de informação e comunicação criaria um abismo ainda maior em relação ao chamado “Norte global”, condenando a América Latina.

Na situação atual, uma sociedade informacional não apenas é mais dinâmica e produtiva, mas também resiliente, com maior capacidade e flexibilidade para reagir a situações adversas¹³⁵. Assim, a realidade brasileira, com seus obstáculos, oportunidades e possibilidades, dá forma à sua própria sociedade informacional que, em maior ou menor grau, existe e exige.

las personas.” (destaques no original) (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2026)**. 2024. p. 5 e 8. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74cf63ff-de82-4429-aa58-eb859d4062ba/content>. Acesso em: 01 dez. 2024).

¹³³ “11. **Aprovechar la IA para el bienestar social y el desarrollo productivo: Explorar e implementar aplicaciones de IA en áreas como la salud, la educación, la protección del medio ambiente y el cambio climático, además de promover su adopción en áreas y sectores productivos clave para abordar los desafíos en materia de productividad y crecimiento, incluida la promoción de soluciones y emprendimientos locales.**” (grifos no original) (*Ibidem*, p. 5).

¹³⁴ *Ibidem*, p. 10.

¹³⁵ CALDERÓN, Álvaro (Coord.). **Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe**. Santiago: Organização das Nações Unidas, 2022. p. 9.

2.3 A RELAÇÃO ESTADO-TECNOLOGIA: ENTRE O DESENVOLVIMENTO E A ESTAGNAÇÃO E O PAPEL DO DIREITO

É agora preciso entender porque se faz necessário avaliar criticamente a tutela jurídica de dados não pessoais neste novo contexto socioeconômico, como objetiva este trabalho. Assim, estabelecer a conexão entre Estado, Direito e a revolução das tecnologias da informação e comunicação pode proporcionar uma resposta adequada.

Primeiramente, como já indiretamente pontuado, parece haver certo consenso sobre a necessidade de cada localidade absorver o novo paradigma apresentado na sociedade informacional e fazer uso das novas condições tecnológicas como elemento necessário ao seu desenvolvimento¹³⁶.

Inclusive, é resgatando o surgimento da internet como iniciativa estatal¹³⁷ que Manuel Castells destaca a influência da sociedade, especialmente do Estado, no desenvolvimento tecnológico e, conseqüentemente, no desenvolvimento nacional:

[...] embora não determine a tecnologia, a sociedade pode sufocar seu desenvolvimento principalmente por intermédio do Estado. Ou então, também principalmente pela intervenção estatal, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem-estar social em poucos anos. Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou a sua falta) incorpora a capacidade de transformação

¹³⁶ Neste sentido, a título exemplificativo e na perspectiva de diferentes campos científicos, ver FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: Um ensaio sobre os desafios do Estado. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 37-38, jan./abr. 2003; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa; CARVALHO, Angela Maria Grossi de. Sociedade da informação: Avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 19, n. 1, p. 47, jan./abr. 2009; RODRIGUES, Georgete Medleg; SIMÃO, João Batista; ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da informação no Brasil e em Portugal: Um panorama dos Livros Verdes. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 89, set./dez. 2003; e, OLIVEIRA, Anderson Luiz; SHIMA, Walter Tadahiro. Um estudo sobre a sociedade da informação do Brasil no paradigma tecno-econômico das TICS. *Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)*, Guarapuava, v. 10, n. 2, p. 4, jul./dez. 2012.

¹³⁷ Castells rememora que a internet surgiu no contexto da Guerra Fria, na década de 1960, a partir de uma iniciativa da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa dos Estados Unidos que tinha como objetivo impedir a invasão ou destruição do sistema de comunicações do país pelos soviéticos em caso de guerra nuclear. Mais tarde, a arquitetura de rede criada foi apropriada por pessoas e grupos espalhados pelo mundo, com diferentes objetivos, tendo papel instrumental, por exemplo, no “crescimento da seita chinesa Falun Gong, que desafiou o partido comunista da China em 1999, bem como na difusão do protesto contra a Organização Mundial do Comércio em Seattle, em dezembro de 1999” (CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 65-66).

das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico¹³⁸.

Ofertando comprovação para esse importante papel conferido ao Estado, Castells rememora o fato de a China ter sido a nação mais avançada em tecnologia do mundo por volta de 1400, mas que, anos após, tem seu desenvolvimento estagnado pelas dinastias Ming e Qing, cujas diretrizes estatais não tinham interesse na inovação tecnológica¹³⁹. Corroboram outros exemplos fornecidos pelo sociólogo, como a incapacidade da União Soviética em lidar com a revolução tecnológica, levando a um enfraquecimento militar, e, em sentido oposto, a impressionante modernização tecnológica do Japão, principalmente a partir da Restauração Meiji, em 1868, mesmo após um longo período de isolamento histórico (e tecnológico), como conta a história do país¹⁴⁰.

Inclusive, a doutrina aponta que a partir da década de 1980, a revolução das tecnologias de informação e comunicação, aliada à globalização e à emergência de uma sociedade civil organizada, tem levado a uma mudança no papel do Estado, que de produtor direto de bens e serviços, executor, passa a ser regulador e indutor do desenvolvimento¹⁴¹.

Não se está dizendo que o Estado não possuía um papel importante no desenvolvimento durante os paradigmas anteriores. Esta é, inclusive, uma constatação de Castells, mas o sociólogo destaca que a própria compreensão de uma sociedade em rede no bojo do informacionalismo leva a uma nova forma de relação entre, por exemplo, o Estado e o mercado¹⁴² (principal condutor da inovação). Deve-se, então, pensar em um Estado-rede, “associado ao setor privado, às entidades não-lucrativas e a outros atores da sociedade civil”¹⁴³, apto a atuar nos processos de

¹³⁸ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 66.

¹³⁹ *Ibidem*, p. 66-68.

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 69-71.

¹⁴¹ PIMENTA, Carlos César. A reforma gerencial do Estado brasileiro no contexto das grandes tendências mundiais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 173-179, 1998.

¹⁴² CASTELLS, Manuel. *¿Hacia el Estado red? Globalización económica e instituciones políticas em la era de la información. Ponencia presentada em el Seminario sobre “Sociedade y reforma del estado”, organizado por el Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado, São Paulo, 26-28 mar. 1998. p. 4-5 e 12.*

¹⁴³ PIMENTA, *op. cit.*, p. 177.

mudança social e tecnológica vivenciados atualmente, pois só assim poderá ser instrumento efetivo à sociedade¹⁴⁴.

É claro que, como alerta Manuel Castells, a dependência exclusiva do Estado para o desenvolvimento tecnológico pode ser perigosa¹⁴⁵, mas, em maior ou menor grau, sua participação é importante. Nas palavras do professor, “o papel do Estado, seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral”¹⁴⁶.

Assim, a própria história global e as novas configurações e exigências sociais parecem indicar aos dirigentes políticos que, na sociedade informacional, o “futuro das nações será condicionado pela forma e amplitude com que as novas tecnologias de informação e de comunicação serão assimiladas, conforme o êxito e a rapidez dessa absorção”¹⁴⁷. E, sendo a informação, originada a partir de dados, o fator fundamental de produtividade na sociedade informacional, é possível defender que a capacidade de informação de uma nação se torna um dos principais indicadores de seu desenvolvimento¹⁴⁸.

É justamente por isto que não se podem perder de vista os ensinamentos do professor Laymert Garcia dos Santos sobre a importância de politizar as novas condições tecnológicas, reconhecendo que, além dos aspectos positivos, essas tecnologias carregam ou podem carregar diferentes interesses que podem prejudicar outros ou entrarem em conflito. Deve-se, portanto, “politizar completamente o debate sobre a tecnologia e suas relações com a ciência e com o capital, em vez de deixar que ela continue sendo tratada no âmbito das políticas tecnológicas dos Estados ou das estratégias das empresas transnacionais, como quer o *establishment*”¹⁴⁹.

¹⁴⁴ CASTELLS, Manuel. *¿Hacia el Estado red? Globalización económica e instituciones políticas em la era de la información. Ponencia presentada em el Seminario sobre “Sociedade y reforma del estado”, organizado por el Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado, São Paulo, 26-28 mar. 1998. p. 12.*

¹⁴⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 68.

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 70.

¹⁴⁷ RODRIGUES, Georgete Medleg; SIMÃO, João Batista; ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da informação no Brasil e em Portugal: Um panorama dos Livros Verdes. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 89, set./dez. 2003.

¹⁴⁸ BOTELHO, Tânia Mara. A informação disponível em sistemas no Brasil. **Dados e idéias [sic]**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 6, p. 57-62, jun./jul. 1976.

¹⁴⁹ SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias**: O impacto sociotécnico da informação digital e genética. 2. ed. São Paulo: 34, 2011. p. 11.

Portanto, embora fenômeno global, o informacionalismo exige um olhar político-econômico e social, que não deve ser ignorado¹⁵⁰.

Inclusive, considerando a importância dos novos aspectos paradigmáticos, países passaram a desenvolver políticas públicas voltadas à otimização da revolução das tecnologias da informação e comunicação para seu próprio benefício¹⁵¹⁻¹⁵². No Brasil, uma das principais – se não a principal – iniciativa, ao menos em termos de escopo e especialização, foi o “Programa Sociedade da Informação”, instituído através do Decreto nº 3.294/99 “com o objetivo de viabilizar a nova geração da Internet e suas aplicações em benefício da sociedade brasileira”, como destaca o art. 1º do mencionado ato normativo.

Inspirado em outros programas governamentais, já vistos à época na União Europeia, em Portugal e na Finlândia¹⁵³, o Programa Sociedade da Informação é fruto de um estudo apresentado ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia em 1996 e

¹⁵⁰ Inclusive, em documento elaborado no bojo de iniciativa governamental brasileira, destacou-se: “A sociedade da informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um **novo paradigma técnico-econômico**. É um **fenômeno global**, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infra-estrutura [sic] de informações disponível. É também acentuada sua **dimensão político-econômica**, decorrente da contribuição da infra-estrutura [sic] de informações para que as regiões sejam mais ou menos atraentes em relação aos negócios e empreendimentos. Sua importância assemelha-se à de uma boa estrada de rodagem para o sucesso econômico das localidades. Tem ainda marcante **dimensão social**, em virtude do seu elevado potencial de promover a integração, ao reduzir as distâncias entre pessoas e aumentar o seu nível de informação” (grifos do autor) (TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 5).

¹⁵¹ RODRIGUES, Georgete Medleg; SIMÃO, João Batista; ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da informação no Brasil e em Portugal: Um panorama dos Livros Verdes. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 89, set./dez. 2003.

¹⁵² Cabe destacar que é importante que as iniciativas governamentais, que certamente impactarão outros atores econômicos, sejam definidas observando as especificidades locais (CASTELLS, Manuel. **¿Hacia el Estado red? Globalización económica e instituciones políticas em la era de la información. Ponencia presentada em el Seminario sobre “Sociedade y reforma del estado”, organizado por el Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado**, São Paulo, 26-28 mar. 1998. p. 5).

¹⁵³ RODRIGUES; SIMÃO; ANDRADE, *op. cit.*, p. 89.

fazia parte de um conjunto de projetos que integravam o Plano Plurianual¹⁵⁴ 2000-2003¹⁵⁵ (instituído através da Lei nº 9.989/00).

No “Livro Verde”, documento introdutório com um primeiro escopo do programa, elaborado em 2000 por grupos de trabalho vinculados ao Ministério da Ciência e da Tecnologia, destacava-se a importância de uma convergência entre o Estado, o mercado e a sociedade para a construção da sociedade informacional brasileira¹⁵⁶.

A proposta previa ao todo 7 (sete) linhas de ação específicas para que o paradigma pudesse ser aproveitado na realidade nacional, dentro das quais diferentes iniciativas deveriam ser desenvolvidas por diferentes atores econômicos em prol do desenvolvimento nacional. São elas: mercado, trabalho e oportunidades; universalização de serviços para a cidadania; educação na sociedade da informação; conteúdos e identidade cultural; governo ao alcance de todos; pesquisa e desenvolvimento (P&D), tecnologias-chave e aplicação; e, infraestrutura avançada e novos serviços¹⁵⁷.

O Livro Verde, apesar de demonstrar grande preocupação com o informacionalismo para a potencialização do Brasil, não é isento de críticas, na medida em que não apresenta indicadores de implementação detalhados, consignando, em muitas linhas, métricas genéricas¹⁵⁸.

¹⁵⁴ O art. 165, inc. I e § 1º, da Constituição Federal, exige que lei de iniciativa do Poder Executivo estabeleça o plano plurianual, o qual definirá “de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada”. Como explicam Mendes e Branco, “ao Plano Plurianual [PPA] cabe dispor sobre as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. O PPA dá destaque ao aspecto do planejamento da ação estatal e aponta a mudança do significado orçamento público, que, longe de representar mera projeção de despesas para o Poder Público ou peça contábil, evolui para tornar-se instrumento de controle e planificação da atividade financeira do Estado. O projeto do PPA deve ser encaminhado até quatro meses antes (31 de agosto) do encerramento do primeiro exercício financeiro e devolvido para sanção até o encerramento do primeiro período da sessão legislativa. Seu prazo de vigência é de quatro anos.” (MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gunet. **Curso de direito constitucional** [versão eletrônica]. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 2459-2460).

¹⁵⁵ OLIVEIRA, Anderson Luiz; SHIMA, Walter Tadahiro. Um estudo sobre a sociedade da informação do Brasil no paradigma tecno-econômico das TICS. **Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)**, Guarapuava, v. 10, n. 2, p. 2-3, jul./dez. 2012.

¹⁵⁶ TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

¹⁵⁷ OLIVEIRA; SHIMA, *op. cit.*, p. 4.

¹⁵⁸ PORCARO, Rosa Maria; BARRETO, Arnaldo Lyrio. **Parâmetros dos programas Sociedade da Informação na América Latina**: Uma leitura e um exemplo metodológico. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo – Documento de Trabajo nº 1, set. 2005.

Independentemente das diferentes perspectivas e de falhas na concepção, a proposta governamental sempre destacava a preocupação, para além de uma base tecnológica e de infraestrutura adequadas, com um quadro regulatório adequado à emergência da sociedade informacional¹⁵⁹, registrando que um hiato legislativo leva a incertezas e prejudica os negócios e os investimentos¹⁶⁰.

Neste ínterim, como apontam os registros históricos, as condições locais e, mais precisamente, a existência de ambientes propícios à inovação são importantes aliadas para uma rápida transformação da sociedade¹⁶¹. Embora outros fatores, como disponibilidade de mão de obra, a existência de fabricantes e usuários e o estágio do conhecimento¹⁶², participem da construção de um terreno adequado à sociedade informacional, a existência de um aparato regulatório e legal harmônico também se torna necessária¹⁶³⁻¹⁶⁴.

No Livro Verde, por exemplo, especificamente sobre a legislação, destacou-se a necessidade de desenvolver modelos normativos voltados ao comércio eletrônico¹⁶⁵, ao teletrabalho¹⁶⁶ e ao ensino à distância¹⁶⁷.

E, acrescenta-se, não se trata apenas de desenvolver novos modelos normativos para estimular o desenvolvimento do paradigma socioeconômico, mas

¹⁵⁹ TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 5.

¹⁶⁰ Consta no Livro Verde: “**Quadro regulatório: diminuindo riscos e incertezas do mundo virtual**. Há um hiato de legislação nos novos espaços econômico, social e cultural, criado pela possibilidade, antes inexistente, das mais diversas operações a serem realizadas por meio das redes digitais. Em geral, a falta de regras e princípios claros causa incertezas que prejudicam a gestão dos negócios e os investimentos...” (grifos no original) (*Ibidem*, p. 8).

¹⁶¹ Manuel Castells exemplifica a afirmação com a mudança no centro de gravidade das inovações tecnológicas para os Estados Unidos e para a Alemanha a partir da segunda Revolução Industrial – o que também parece justificar a importância do Vale do Silício na revolução das tecnologias de informação e comunicação (CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. p. 92-93 e 115).

¹⁶² *Ibidem*, p. 92.

¹⁶³ TAKAHASHI, *op. cit.*, p. 11.

¹⁶⁴ Não se ignora que existem diferentes teorias sobre a relação entre Direito e desenvolvimento, que divergem sobre o grau de relevância que o aparato regulatório e normativo possui para o progresso de determinada sociedade e a resolução de seus problemas, sobretudo em países em desenvolvimento. Inclusive, sobre esta discussão, analisando diferentes pontos de vista de pesquisadores norte-americanos sobre o impacto de reformas jurídicas em países em desenvolvimento, ver DAVIS, Kevin E.; TREBILCOCK, Michael J. *The relationship between law and development: optimists versus skeptics*. **American Journal of Comparative Law**, Nova Iorque, v. 56, n. 1, p. 895-946, 2008. No entanto, parece ser razoável concluir que o Direito pode influir, ao menos em algum grau, em comportamentos e, portanto, no caso em questão, pode auxiliar ou criar obstáculos na absorção e potencialização do paradigma socioeconômico – o que é reforçado por dados que serão apresentados na sequência.

¹⁶⁵ TAKAHASHI, *op. cit.*, p. 19.

¹⁶⁶ *Ibidem*, p. 26.

¹⁶⁷ *Ibidem*, p. 55.

também reconhecer que as normas já estabelecidas, à luz de outras condições sociais e outras realidades, ou seja, de outros paradigmas, também se colocam à prova e podem vir a se tornar inadequadas ou prejudiciais, ainda que tenham sido úteis em outro momento¹⁶⁸. Afinal, o Direito existe em sociedade e, por esta razão, “quando o Direito ignora a realidade, a realidade se vinga, ignorando o Direito” como alertava o jurista George Ripert ainda nos anos 1900.

Apesar das expectativas geradas e das diversas iniciativas propostas, o “Programa Sociedade da Informação” foi descontinuado com a mudança do governo federal em 2003 – o que, no entanto, não significa dizer que o país deixou de desenvolver políticas públicas pensadas no contexto da sociedade informacional brasileira¹⁶⁹.

No Plano Plurianual 2004-2007, instituído pela Lei nº 10.933/04, apesar da presença de ações voltadas ao informacionalismo, essas não se encontram sistematizadas em um programa com este escopo específico¹⁷⁰. Por isto, na análise de Porcaro e Barreto, foi definida uma “forma de estruturação extremamente fragmentada, onde é muito difícil perceber não só os propósitos, objetivos e metas do conjunto de ações propostas, como também os indicadores pertinentes ao monitoramento dessas ações”¹⁷¹.

Contudo, extrai-se da leitura do mencionado plano preocupações governamentais com o novo paradigma socioeconômico.

Neste sentido, na “Orientação estratégia do governo” (Anexo I do Plano Plurianual 2004-2007) (art. 1º, parágrafo único, inc. I, da Lei nº 10.933/04), em relação ao “Megaobjetivo [sic] I: Inclusão social e redução das desigualdades sociais”, é elencado o seguinte desafio: “Ampliar o acesso à informação e ao conhecimento por meio das novas tecnologias, promovendo a inclusão digital e garantindo a formação crítica dos usuários”. Ao consultar a mensagem presidencial que justifica a proposta de plano plurianual, colocou-se a necessidade de democratizar e universalizar o

¹⁶⁸ HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 7.

¹⁶⁹ OLIVEIRA, Anderson Luiz; SHIMA, Walter Tadahiro. Um estudo sobre a sociedade da informação do Brasil no paradigma tecno-econômico das TICS. **Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)**, Guarapuava, v. 10, n. 2, p. 4-5, jul./dez. 2012.

¹⁷⁰ *Ibidem*, p. 5.

¹⁷¹ PORCARO, Rosa Maria; BARRETO, Arnaldo Lyrio. **Parâmetros dos programas Sociedade da Informação na América Latina**: Uma leitura e um exemplo metodológico. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo – Documento de Trabajo nº 1, set. 2005. p. 9.

acesso à informação e ao conhecimento, inclusive para viabilizar as iniciativas de outros programas governamentais, como o “Programa Sociedade da Informação”¹⁷².

O mesmo programa também foi citado como importante para superar o desafio de “Ampliar, desconcentrar regionalmente e fortalecer as bases culturais, científicas e tecnológicas de sustentação do desenvolvimento, democratizando o seu acesso” do “Megaobjetivo [sic] II: Crescimento com geração de trabalho, emprego e renda, ambientalmente sustentável e redutor das desigualdades sociais”¹⁷³.

Ainda, a expressão “sociedade da informação” foi referenciada no desafio “Valorizar a diversidade das expressões culturais nacionais e regionais” do “Megaobjetivo [sic] III: Promoção e expansão da cidadania e fortalecimento da democracia” para destacar que o livro, o jornal, a revista e o computador são quatro instrumentos básicos do novo paradigma, de modo que a sociedade deve ser capacitada para usar a informação escrita¹⁷⁴.

Assim, diferentemente do plano plurianual anterior, em que era possível encontrar a alocação de recursos financeiros dedicados ao “Programa Sociedade da Informação”, o novo planejamento não o trouxe, embora existam iniciativas voltadas à superação de desafios que, direta ou indiretamente, buscam este mesmo fim.

Na mensagem presidencial do plano plurianual seguinte (2008-2011), instituído pela Lei nº 11.653/08, não é encontrada referência expressa à “sociedade da informação”, embora seja destacada a importância do desenvolvimento do setor de tecnologia da informação, de uma legislação do setor de comunicações compatível com o estado da arte das tecnologias de informação e comunicação, da promoção do acesso à informação e à tecnologia e da implementação de tecnologias educacionais¹⁷⁵.

Além disso, no Anexo I do plano plurianual, onde são listados os programas finalísticos, é encontrado o objetivo setorial “Promover a gestão dos recursos de informação e informática, democratizando o acesso às informações e tecnologias, de

¹⁷² BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2004-2007**: Mensagem presidencial. Brasília: MP, 2003. p. 94.

¹⁷³ *Ibidem*, p. 127.

¹⁷⁴ *Ibidem*, p. 162.

¹⁷⁵ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2008-2011**: Projeto de lei. Brasília: MP, 2007. p. 76, 96, 108 e 109.

forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação”, além de outras iniciativas que, indiretamente, se relacionam ao informacionalismo¹⁷⁶.

De modo similar, na justificção do Plano Plurianual 2012-2015 (Lei nº 12.593/12), não há referncia expressa à “sociedade da informação”, mas há preocupação com a aceleração das transformações tecnológicas no mundo e a necessidade de progresso científico e tecnológico no país, “especialmente nas áreas de tecnologia da informação, nanotecnologia e biotecnologia”¹⁷⁷. Ainda, o projeto de lei menciona que as “inovações tecnológicas características da sociedade do conhecimento” estão entre os fatores que “exigem ampla renovação da capacidade do Estado”, devendo-se investir na melhoria da gestão pública¹⁷⁸. Não por outras razões, o plano plurianual também traz programas relacionados ao informacionalismo¹⁷⁹.

Essas mesmas conclusões se aplicam ao Plano Plurianual 2016-2019, aprovado através da Lei nº 13.249/16, isto é, embora sem um programa específico dedicado à sociedade informacional e menção expressa ao fenômeno, são encontradas propostas e programas preocupados com o paradigma¹⁸⁰.

No entanto, durante sua vigência, através do Decreto nº 9.319/18, foi instituído pelo governo federal o “Sistema Nacional para a Transformação Digital”, composto pela “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital – E-Digital”. Esta é fruto de uma determinação presidencial para elaboração de uma estratégia de longo prazo

¹⁷⁶ Neste sentido, destacam-se os programas “Ciência, Tecnologia e Inovação para a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE”, “Ciência, Tecnologia e Inovação Aplicadas aos Recursos Naturais”, “Inclusão Digital”, entre outros, todos referenciados no Anexo I do Plano Plurianual 2008-2011 (Lei nº 11.653/08).

¹⁷⁷ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2012-2015**: Projeto de lei. Brasília: MP, 2011. p. 24.

¹⁷⁸ *Ibidem*, p. 99.

¹⁷⁹ O Anexo I do mencionado plano plurianual (Lei nº 12.593/12) elenca entre seus programas o de “Ciência, tecnologia e inovação” e traz metas como a aprovação de uma legislação de proteção de dados pessoais.

¹⁸⁰ Não há menção expressa à “sociedade da informação” na legislação ou no projeto de lei, mas há preocupação com a expansão e melhoria da infraestrutura econômica, inclusive pelo sistema de comunicações, formado pelas tecnologias de informação e comunicação e internet. Além disso, o projeto de lei reconhece a existência de uma “sociedade conectada”, com cada vez maior dependência das tecnologias de informação e comunicação, destacando assim a necessidade de promoção do direito à comunicação e à inclusão digital (BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2016-2019**: Mensagem presidencial. Brasília: MP, 2015. p. 32 e 126-127). Por sua vez, o Anexo I da Lei nº 13.249/16, que lista os programas temáticos, traz objetivos nacionais, como “Expandir o acesso à internet em banda larga para todos promovendo o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação”, “Promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em tecnologias digitais, componentes e dispositivos eletrônicos” e “Promover a formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados voltados à ciência, tecnologia e inovação”.

para a economia digital, a partir de uma recomendação do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social¹⁸¹⁻¹⁸².

Na forma do art. 1º, § 1º, do mencionado ato normativo, a E-Digital “visa[va] à harmonização das iniciativas do Poder Executivo federal ligadas ao ambiente digital, com o objetivo de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para promover o desenvolvimento econômico e social sustentável e inclusivo, com inovação, aumento de competitividade, de produtividade e dos níveis de emprego e renda no País”.

Assim, ao contrário do que se observava nos planos plurianuais anteriores desde a descontinuidade do “Programa Sociedade da Informação”, a E-Digital foi instituída para permitir a concentração das iniciativas em torno da digitalização da economia e da sociedade em um mesmo foro, servindo como um “guarda-chuva”¹⁸³.

Na análise de Canut e Wachowicz, a E-Digital é decorrência necessária ou, quando menos, lógica do paradigma da sociedade informacional, embora quando tenha emergido, em 2018, ele já não fosse uma novidade¹⁸⁴.

É interessante notar que a estratégia inaugurada pelo Decreto nº 9.319/18 parecia reconhecer que se trata de um desafio nacional com um longo caminho a ser percorrido e com a necessidade de considerar que as transformações tecnológicas continuam ocorrendo. Diz-se isto porque, na forma como estabelecida, a E-Digital deveria passar por atualizações periódicas, em ciclos de quatro anos, como indicava

¹⁸¹ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 5. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 18 fev. 2024.

¹⁸² O “Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social”, atualmente denominado “Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável”, é um órgão de assessoramento da presidência da república, criado através da Lei nº 10.683/03 (art. 1º, § 1º, inc. II). Entre suas competências está assessorar o Poder Executivo federal na formulação de diretrizes e políticas com o fim de buscar o desenvolvimento econômico social (sustentável), como previa o art. 8º da Lei nº 10.683/03 e prevê o art. 10 da Lei nº 14.600/23.

¹⁸³ CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **MCTIC lança consulta pública da Estratégia para Transformação Digital**. 2017. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/-/mctic-lanca-consulta-publica-da-estrategia-para-transformacao-digital>. Acesso em: 23 fev. 2024.

¹⁸⁴ Apontam os autores: “As transformações que são o pano de fundo das discussões e propostas constantes no Decreto n. 9.319 de 2018 e na Estratégia para a Transformação Digital no país, objetos da presente análise, não são novas. Dentre diversas abordagens feitas sobre o tema, observa-se que já na década 90 do século XX, o sociólogo Manuel Castells mencionava a formação de um novo paradigma, o da tecnologia da informação e a conseqüente emergência de uma sociedade e economia informacionais denominadas por alguns de sociedade e economia digitais dentre tantas outras denominações possíveis.” (CANUT, Letícia; WACHOWICZ, Marcos. Breve contexto político e normativo no qual se insere a transformação digital brasileira. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.). **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2018. p. 13).

o art. 3º, inc. III, do Decreto nº 9.319/18¹⁸⁵, sendo que a estratégia referente ao primeiro ciclo (2018-2021) foi aprovada através da Portaria MCTIC nº 1.556/18.

A E-Digital encontrava-se estruturada em 5 (cinco) eixos habilitadores (art. 1º, § 2º, inc. I, do Decreto nº 9.319/18), que visavam “criar um ambiente propício para o desenvolvimento da transformação digital da economia”¹⁸⁶, sendo eles: (i) infraestrutura e acesso às tecnologias de informação e comunicação; (ii) pesquisa, desenvolvimento e inovação; (iii) confiança no ambiente digital; (iv) educação e capacitação profissional; e, (v) dimensão internacional. A partir desses eixos, delineavam-se ações para busca da transformação digital da economia brasileira e, atento ao objeto da presente pesquisa, a própria estratégia colocava como integrante de tais iniciativas a necessidade de “desenvolvimento de um ambiente regulatório adequado”¹⁸⁷.

Com um ambiente habilitador proporcionado por esses eixos¹⁸⁸, a E-Digital também era integrada por 2 (dois) eixos de transformação digital (art. 1º, § 2º, inc. II, do Decreto nº 9.319/18), a saber, (i) transformação digital da economia; e, (ii) cidadania e transformação digital do governo.

Também em respeito a este trabalho, cabe destacar que o anexo I do Decreto nº 9.319/18 colocava dentro do eixo de transformação digital da economia a “economia baseada em dados”, afirmando que “A moderna economia digital é uma economia baseada em dados. O aproveitamento das oportunidades advindas da crescente disponibilidade do grande volume de dados é, assim, elemento estratégico para o crescimento do País”¹⁸⁹.

¹⁸⁵ A previsão de revisão periódica constava no Decreto nº 9.319/18, que foi revogado em dezembro de 2024. Atualmente, a E-Digital é regulamentada pelo Decreto nº 12.380/24 que, embora não mencione a periodicidade de revisão da estratégia, afirma que “A E-Digital, aprovada pela Portaria nº 6.543, de 16 de novembro de 2022, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação [estratégia mais atual], permanece válida até a sua próxima revisão.”

¹⁸⁶ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 9. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 18 fev. 2024.

¹⁸⁷ *Ibidem*.

¹⁸⁸ CANUT, Letícia; WACHOWICZ, Marcos. Breve contexto político e normativo no qual se insere a transformação digital brasileira. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.). **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018**. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2018. p. 31.

¹⁸⁹ O anexo também colocava que, nesta ideia de uma economia baseada em dados, deveriam ser alcançados os seguintes objetivos: (i) promover a criação de forte ecossistema para desenvolvimento da economia de dados, com incentivos ao desenvolvimento de infraestrutura de telecomunicações e à atração de *data centers* ao País; (ii) aprimorar capacidades técnicas e humanas relativas ao uso e tratamento de grandes volumes de dados; e, (iii) promover um ambiente jurídico-regulatório que estimule investimentos e inovação, a fim de conferir segurança aos dados tratados e adequada proteção aos dados pessoais.

Por sua vez, na estratégia do ciclo 2018-2021, o tema era melhor abordado, com destaque para o fato de que dados são insumos para diferentes processos, produtos, métodos e negócios, sendo necessária a formulação de políticas e normas que tornem possível este novo tipo de economia no país¹⁹⁰.

O documento também dava especial destaque para o fato de que os dados pessoais (relacionados a pessoas naturais identificadas e identificáveis) não são o único tipo de dado existente, havendo, por exemplo, dados não pessoais – que, inclusive, podem exigir um tipo de regulação específica.

Neste sentido, consignou-se no documento:

Vale registrar que há diversas espécies de dados [...]. Desse modo, ao se avaliar o estabelecimento de políticas públicas para o mercado de dados, é necessário considerar, além de seu efeito transversal sobre os diversos setores da economia, a natureza vertical de cada nicho especializado, tendo em conta as especificidades e necessidades de cada setor.

[...]

A necessidade de proteção de dados pessoais é um exemplo importante nessa seara. É certo que alguns setores da economia utilizam este tipo de informação como insumos de suas atividades, aproveitando-se de dados de saúde, domicílios, escritórios, lojas, até de veículos e cidades inteiras. Contudo, há nichos que se distanciam sobremaneira da utilização direta de tais dados, como o setor fabril (em particular as indústrias de base) e as atividades de logística. Diante disso, é imperativo definir restrições normativas proporcionais às especificidades de cada setor da economia, sem correr o risco de gerar travas à inovação em ambientes que não usam dados pessoais¹⁹¹.

Embora sejam encontradas críticas a uma possível simplicidade com que a questão era abordada no decreto instituidor da E-Digital, bem como por uma provável falta de pragmatismo com os objetivos e de sensibilidade para com questões relacionadas à privacidade e proteção de dados pessoais¹⁹², é certo que, tanto o ato

¹⁹⁰ Cabe transcrever parte do documento: “O acesso a tais insumos [dados] pauta a própria inovação baseada em dados, caracterizada pela utilização de dados e *analytics* [coleta, análise e interpretação de dados] para melhorar ou promover novos produtos, processos, métodos organizacionais e mercados. Os novos modelos de negócios e novas estruturas de mercado demandam, [sic] assim a formulação de novas políticas e regras que fomentem o florescimento de uma robusta economia de dados e assegurem direitos, como livre concorrência, defesa do consumidor e privacidade.” (BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 61. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 18 fev. 2024).

¹⁹¹ *Ibidem*, p. 62-63 e nota 96.

¹⁹² Neste sentido, para Martinho Martins Botelho e Roberto Nelson Brasil Pompeo Filho, embora seja possível extrair do decreto algumas necessidades óbvias para uma economia brasileira baseada em dados, não há indicação como esses objetivos serão alcançados. Ademais, para os pesquisadores, não há uma indicação aprofundada sobre a necessidade de adequação da legislação antitruste em razão da crescente importância dos dados e tampouco destaque para a “necessidade de equilíbrio entre privacidade, acesso e concentração”, parecendo haver uma preocupação predominantemente mercadológica quanto ao tema (BOTELHO, Martinho Martins; POMPEO FILHO, Roberto Nelson Brasil.

normativo como a estratégia definida para o ciclo, reconheciam a importância dos dados e a possibilidade de ganhos nacionais se houvesse um investimento e tratamento adequados neste campo.

Tem-se, assim, que, desde 2018, apesar de críticas e possíveis discussões quanto sua adequação¹⁹³, o país volta a possuir uma iniciativa governamental focalizada no informacionalismo, embora atualmente, como destacado a seguir, a E-Digital seja regulamentada por outro decreto (Decreto nº 12.380/24¹⁹⁴).

Não obstante, na mensagem presidencial do Plano Plurianual seguinte (2020-2023), instituído pela Lei nº 13.971/19, não há menção expressa à estratégia, apesar de permanecer a preocupação com a transformação digital¹⁹⁵ e tenha sido proposto (e, posteriormente, aprovado) um programa para a produção de dados e conhecimento para o aprimoramento de políticas públicas¹⁹⁶.

Durante a vigência do referido plano plurianual e observando o previsto no Decreto nº 9.319/18 (que ainda se encontrava vigente), em novembro de 2022,

Estratégia brasileira para a transformação digital: Análise comparativa entre o relatório submetido à discussão pública e o Decreto 9.319 de 21 de março de 2018 – Transformação digital da economia – Economia baseada em dados. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.). **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2018, p. 154-156).

¹⁹³ Cabe registrar que não apenas são encontradas críticas à forma como a economia baseada em dados é tratada e delineada na E-Digital, como acima exposto. Exemplificativamente, em um sentido mais geral, Canut e Wachowicz listam algumas “inquietações” que envolvem a estratégia, levantando reflexões sobre um possível favorecimento de alguns setores em detrimento de direitos sociais e fundamentais mais amplos; sobre a provável falta de participação de outros entes federativos, embora se apresente como uma estratégia nacional; e, sobre uma possibilidade do decreto instituidor não se harmonizar com diretrizes e estipulações do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14), inclusive exacerbando sua competência (CANUT, Letícia; WACHOWICZ, Marcos. Breve contexto político e normativo no qual se insere a transformação digital brasileira. In: WACHOWICZ; CANUT, *op. cit.*, p. 39-43).

¹⁹⁴ O ato normativo instituiu o “Comitê Interministerial para a Transformação Digital – CITDigital”, definido como o “órgão colegiado de natureza consultiva, com a finalidade de assessorar o Presidente da República na elaboração, na implementação e no acompanhamento de políticas públicas destinadas à transformação digital” (art. 1º). O decreto atual não apresenta tantos detalhes relacionados à E-Digital, como os eixos habilitadores e de transformação digital e a periodicidade de revisão previstos no ato normativo anterior, mas prevê que o CITDigital deve fazer reportes sobre a E-Digital e revisar as ações governamentais para sua implementação (arts. 2º e 7º) e que a estratégia do ciclo 2022-2026 permanece vigente até sua próxima revisão (art. 13).

¹⁹⁵ Vê-se no documento: “A área de ciência, tecnologia e inovação prevê cinco programas, buscando colocar o País na fronteira do conhecimento, promovendo o setor de comunicações e incentivando os setores nuclear e espacial. Em um país com dimensões territoriais como o Brasil, a transformação digital impõe contínuos desafios de ampliação da infraestrutura de telecomunicações, assim como de assegurar o uso pacífico e seguro da energia nuclear. Ademais, embora por vezes não seja diretamente perceptível ao cidadão, a utilização de sistemas espaciais é imprescindível para áreas dependentes da previsão do tempo e clima, monitoramento de recursos naturais, telecomunicações, navegação e demais que concorrem para o desenvolvimento sustentável do País.” (BRASIL. Ministério da Economia. **Mensagem presidencial que encaminha o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2020-2023 e seus respectivos anexos**. Brasília: SECAP/Ministério da Economia, 2019. p. 43).

¹⁹⁶ *Ibidem*, p. 33 e 35.

através da Portaria MCTI nº 6.543/22, foi aprovada a E-Digital para o ciclo 2022-2026. Com o objetivo de trazer um diagnóstico renovado quanto ao tema, destacando o contínuo avanço tecnológico, bem como o fato de que a pandemia de coronavírus (covid-19) e os conflitos geopolíticos expõem os desafios nacionais para a transformação de sua economia, o documento lista avanços e resultados obtidos pela estratégia no quadriênio anterior (2018-2022) e traz propostas para o quadriênio atual¹⁹⁷.

Mantendo, inclusive por disciplina legislativa, os mesmos eixos habilitadores e de transformação digital, a E-Digital do ciclo 2022-2026, na parte mais diretamente relacionada a esta pesquisa, volta a destacar a importância dos dados. Até mesmo utilizando como referência recomendação do Banco Mundial sobre a necessidade de estabelecimento de um novo “contrato social” para os dados que potencialize seu compartilhamento e uso seguro, a estratégia destaca a necessidade de manter uma diretriz de abertura de dados¹⁹⁸, que permita seu tratamento, embora sem esquecer de riscos que podem originar do seu emprego indevido, não apenas em aspectos de privacidade e proteção de dados pessoais, mas também, por exemplo, em práticas monopolistas e anticompetitivas¹⁹⁹.

De forma mais objetiva, o documento coloca como uma ação estratégica para desenvolvimento durante o quadriênio “estimular a inovação aberta, a portabilidade de dados e o *open data* [abertura de dados] como ferramentas de acesso a tecnologias, visando ao aumento de competitividade das empresas”²⁰⁰.

Finalmente, na mensagem presidencial do mais recente plano plurianual (2024-2027), aprovado pela Lei nº 14.802/24, também não há menção expressa à E-Digital, mas, logo no início, o Presidente da República registra a necessidade de atuação para “ampliar a competitividade de nossa economia e a inserção soberana

¹⁹⁷ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**: Ciclo 2022-2026. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf. Acesso em: 25 fev. 2024.

¹⁹⁸ THE WORLD BANK. **The social contract for data**. 2021. Disponível em: <https://wdr2021.worldbank.org/stories/the-social-contract-for-data/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

¹⁹⁹ “Portanto, é importante para o Brasil manter e ampliar sua política de abertura de dados, como forma de estimular novos negócios e soluções para a sociedade, mas, ao mesmo tempo, garantir que o Estado controle e reduza os riscos associados ao uso indevido de dados, a exemplo da vigilância política, de práticas monopolistas e anticompetitivas, espionagem e vazamento de dados pessoais ou sensíveis” (BRASIL, *op. cit.*, p. 60).

²⁰⁰ *Ibidem*, p. 63.

do Brasil na nova economia global que se desenha”, inclusive preparando a população “para a economia do conhecimento” e para “digitalizar a economia”²⁰¹.

Neste sentido, ao longo de todo o documento, vê-se uma preocupação permanente com os dados e a transformação digital, inclusive em diferentes áreas e sob diferentes perspectivas, havendo destaque, por exemplo, para a importância de dados para a segurança pública, para a definição de políticas públicas diversificadas, para a gestão da saúde, para monitoramento de desastres relacionados à emergência climática mundial, para a agropecuária sustentável e para o estímulo ao setor turístico²⁰². Não por outras razões, um dos objetivos estratégicos definidos pelo plano, presente no eixo 2 (“Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática”) é “Promover a transformação digital da economia, a inclusão digital e a disseminação da internet de alta velocidade” (objetivo 2.9)²⁰³.

Ainda, em dezembro de 2024, o governo federal, através do Decreto nº 12.308/24, embora mantendo a vigência da E-Digital do ciclo 2022-2026 (art. 13), estabeleceu uma nova regulamentação para a estratégia, revogando o ato normativo anterior (Decreto nº 9.319/18) e passando a prever, sem muitos detalhes, que ela “consiste em um conjunto de recomendações estratégicas com vistas a orientar as iniciativas do Poder Executivo federal em transformação digital”, com os objetivos de “ampliar o acesso a serviços públicos”, “promover os direitos do cidadão”, “fortalecer a democracia e a participação social” e “garantir o desenvolvimento socioeconômico soberano, sustentável e inclusivo, com inovação e aumento da competitividade, da autonomia produtiva e tecnológica e dos níveis de emprego e de renda no País” (art. 3º).

Do retrospecto apresentado, desde o “Programa Sociedade da Informação” (Decreto nº 3.294/99), passando pelos planos plurianuais seguintes e pela “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital” (Decretos nº 9.319/18 e 12.380/24), percebe-se que, mesmo com desafios e a necessidade de superar até necessidades mais básicas da população, o país esteve, em maior ou menor grau, a depender de momentos e gestões, preocupado com o paradigma inaugurado pela sociedade

²⁰¹ BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Plano plurianual 2024-2027**: mensagem presidencial. Brasília: Secretaria Nacional de Planejamento/MPO, 2023. p. 4.

²⁰² *Ibidem*, p. 96, 131, 134, 170, 171 e 193.

²⁰³ *Ibidem*, p. 11.

informativa, propondo políticas públicas para atendê-lo e aproveitá-lo e reconhecendo sua importância ao desenvolvimento nacional.

No entanto, não apenas em programas a influência do informativismo se viu presente, sendo possível apontar diferentes normas jurídicas que foram editadas e incorporadas ao ordenamento jurídico brasileiro que se relacionam com o fenômeno.

Assim, por exemplo, o Livro Verde do “Programa Sociedade da Informação”, datado de 2000, destacava que o paradigma socioeconômico exigiria do país a regulamentação do comércio eletrônico²⁰⁴ – o que foi concretizado anos depois pelo Decreto nº 7.962/13; do teletrabalho²⁰⁵, cuja normatização foi incluída na Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-Lei nº 5.452/43) pelas Leis nº 13.467/17 e nº 14.442/22; e, do ensino à distância²⁰⁶, regulamentado em grande parte pelo Decreto nº 5.622/05, posteriormente substituído pelo Decreto nº 9.057/17.

De modo similar, a E-Digital do ciclo 2018-2021²⁰⁷ listava diversos atos normativos que teriam sido adotados pelo Brasil em razão da sociedade informativa, como a Lei de Informática (Lei nº 8.248/91)²⁰⁸; a Medida Provisória nº 2.200-2/01, que regula o uso de certificação digital e instituiu a infraestrutura de chaves públicas brasileira; o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14); o Decreto nº 8.234/14, que criou a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina, atualmente regulamentada pelo Decreto nº 9.854/19²⁰⁹, que instituiu o Plano Nacional de Internet das Coisas; o Marco Legal da

²⁰⁴ TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 19.

²⁰⁵ *Ibidem*, p. 26.

²⁰⁶ *Ibidem*, p. 55.

²⁰⁷ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 18 fev. 2024.

²⁰⁸ Consta no documento: “A Lei de Informática é um importante instrumento da política de fomento à inovação brasileira. Criada no início da década de 1990, esta lei visa a estimular a competitividade e a capacitação técnica de empresas brasileiras produtoras de bens de informática, automação e telecomunicações. Como contrapartida aos ganhos advindos dos incentivos tributários, empresas beneficiárias devem promover investimentos em atividades de pesquisa e desenvolvimento, tendo como base o Plano de P&D [pesquisa e desenvolvimento] estabelecido por cada uma delas, o qual deve ser cumprido ao longo dos anos previstos para o benefício e cujos resultados são avaliados anualmente.”. (*Ibidem*, p. 29).

²⁰⁹ A mencionada câmara é denominada como “Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas” ou, simplesmente, “Câmara IoT”, em referência à “*Internet of Things*” (Internet das Coisas). Trata-se, na forma do art. 7º do Decreto nº 9.854/19, de um órgão de assessoramento destinado a acompanhar a implementação do Plano Nacional de Internet das Coisas e é composto por representantes de diferentes ministérios, como do Ministério da Saúde e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/16)²¹⁰; o Decreto nº 8.638/16, que instituiu a Política de Governança Digital no âmbito da Administração Pública Federal, atualmente regulamentada pelo Decreto nº 10.332/20; a Instrução Normativa MINC nº 2/16 que estabeleceu regras para habilitação para a atividade de cobrança, por associações de gestão coletiva de direitos de autor e direitos conexos, na internet²¹¹; e, a nova Lei de Migrações (Lei nº 13.445/17), que, na visão da E-Digital, simplificou e facilitou os procedimentos de recrutamento de profissionais estrangeiros.

Do mesmo modo, a E-Digital do ciclo 2022-2026²¹² faz várias menções a atos normativos influenciados ou originados do informacionalismo. Além de fazer menção a algumas legislações já mencionadas na estratégia do ciclo anterior, o documento menciona a Lei de Informática na Zona Franca (Lei nº 8.387/91); a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/18)²¹³; o Decreto nº 9.637/18, que instituiu a Política Nacional de Segurança da Informação; a Lei nº 13.969/19, que dispõe sobre a política industrial para o setor de tecnologias da informação e

²¹⁰ Inclusive, extrai-se da exposição de motivos do projeto de lei que deu origem à legislação (PL nº 2.177/11) a preocupação com o desempenho nacional na área de ciência, tecnologia e inovação e a defasagem da legislação – o que estaria prejudicando o Brasil, inclusive em comparação com outros países em desenvolvimento. Neste sentido: “A área de Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I, no Brasil, não vem alcançando os resultados necessários a que cumpra seu relevante papel no desenvolvimento econômico e social do País. Tampouco tem conseguido exercer com plenitude seu potencial, que é de expressiva monta, considerando a qualidade de grande parte das Universidades e Centros Acadêmicos, a capacidade inovadora das empresas, as políticas públicas de fomento, indução e incentivo. O mercado globalizado e a velocidade da informação em nível mundial exigem que o Brasil esteja apto à indução e fomento da Ciência, Tecnologia e Inovação em patamares de excelência. Um dos principais entraves é a legislação de regência, que, não obstante se considerar os avanços já contidos nos textos da Lei Federal de Licitações, Lei de Inovação e Lei do Bem, ainda está aquém do dinamismo e da realidade do setor, que envolve vários atores e parceiros que, de há muito, reivindicam agilidade e desburocratização para que sejam efetivadas ações mais contundentes e bem sucedidas em prol do desenvolvimento que se refletirá beneficentemente sobre todas as camadas da sociedade. [...] O crescimento eficiente e excelente do Sistema de CT&I depende grandemente de sua legislação de regência, que irá nortear todas as ações, projetos e parcerias nesse objetivo comum. O Brasil já se encontra defasado em relação a outras nações, inclusive algumas também ainda em desenvolvimento, como a Índia e a China, sendo imperioso que se atue efetivamente e eficazmente para que se reverta o cenário brasileiro atual, de encontro e em consonância às diversas iniciativas que os agentes de desenvolvimento de CT&I têm promovido na busca de otimização de suas atividades...” (ARAÚJO, Bruno; *et. al.* **Projeto de Lei nº de 2011 do Sr. Bruno Araújo e Outros**: Institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. 2011. p. 33-34. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=915135&filename=PL%20177/2011. Acesso em: 02 mar. 2024).

²¹¹ O mencionado ato normativo foi revogado pela Instrução Normativa MTUR nº 5/21, posteriormente substituída pela Instrução Normativa MINC nº 7/23.

²¹² BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**: Ciclo 2022-2026. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf. Acesso em: 25 fev. 2024.

²¹³ A tutela jurídica dos dados, inclusive dados pessoais (que são o objeto da LGPD), será abordada no capítulo seguinte deste trabalho.

comunicação e para o setor de semicondutores, inclusive promovendo alterações na Lei de Informática, já mencionada; o Decreto nº 10.356/20, que regula a política industrial para o setor de tecnologias da informação e comunicação; a Portaria MCTI nº 4.617/21, que lançou a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial; o Marco Legal das *Startups* (Lei Complementar nº 182/21); e, o Decreto nº 10.748/21, que instituiu a Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos.

Portanto, vê-se que um esforço governamental se faz também importante para que se possa aproveitar as oportunidades proporcionadas pela revolução das tecnologias de informação e comunicação e gerar ganhos na sociedade informacional, o que pode incluir políticas públicas, programas de governo, mas também um aparato legislativo e regulatório que permita o desenvolvimento²¹⁴.

Neste íterim, esta pesquisa desenvolve-se a partir deste momento indagando se a tutela jurídica atualmente conferida aos dados não pessoais (privados) (que, como já sinalizado e será melhor abordado na sequência, são muito relevantes para a produtividade e o desenvolvimento) se harmoniza com o novo contexto socioeconômico.

²¹⁴ Neste sentido o Livro Verde do “Programa Sociedade da Informação” consignou: “O País dispõe, pois, dos elementos essenciais para a condução de uma iniciativa nacional rumo à sociedade da informação. E a emergência do novo paradigma constitui, para o Brasil, oportunidade sem precedentes de prestar significativa contribuição para resgatar a sua dívida social, alavancar o desenvolvimento e manter uma posição de competitividade econômica no cenário internacional. A inserção favorável dessa nova onda requer, entretanto, além de base tecnológica e de infraestrutura adequadas, um conjunto de condições e de inovações nas estruturas produtivas e organizacionais, no sistema educacional e nas instâncias reguladoras, normativas e de governo em geral. O impacto positivo que a ‘nova economia’ pode gerar para o País depende ainda da participação do maior número possível de pessoas, organizações e regiões como usuárias ativas das redes avançadas de informação.” (TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p. 5-6).

3 A TUTELA JURÍDICA DOS DADOS

Apresentada a sociedade informacional e seu inevitável impacto no Estado, inclusive no aparato regulatório e normativo, este capítulo dedica-se a focalizar o debate em torno de um bem que, como visto, tem crescente importância neste cenário: o dado.

Para tanto, primeiramente se discorrerá sobre os diferentes tipos de dados existentes, posto que, sendo utilizados para a geração de diferentes informações, também encontram diversificação em si. Especial destaque se dará à distinção entre dados pessoais e dados não pessoais.

Na sequência, após segregar dados privados de dados sujeitos às normas de transparência pública²¹⁵, se investigarão as normas jurídicas aplicáveis aos primeiros. O objetivo neste momento é identificar se o Direito tem conferido um tratamento contemporâneo às necessidades sociais que emergem do contexto informacional.

Ao final, pretende-se verificar a forma de proteção assegurada pela lei aos dados não pessoais privados em comparação com outros bens imateriais.

3.1 OS TIPOS DE DADOS TRATADOS NA ERA DA INFORMAÇÃO

A literatura indica a ausência de consenso sobre os tipos de dados tratados na era da informação e, igualmente, os tipos de informação existentes. Em diferentes textos, doutrinários ou legais, são encontradas diferentes classificações, que destacam que a forma de organizar os tipos de dados e informações existentes depende da perspectiva utilizada.

A reflexão sobre os tipos de dados não é, no entanto, meramente teórica, uma vez que, como será observado a seguir, a partir do momento em que o legislador estabelece ou reconhece algumas categorias de dados, reconhece de modo reflexo tutelas jurídicas específicas.

²¹⁵ Como melhor detalhado a seguir, esta pesquisa não se destina a investigar a tutela jurídica de dados que sejam considerados públicos, uma vez que estão submetidos à disciplina legal própria em razão do princípio da publicidade que rege a Administração Pública (conforme prevê o art. 37, *caput*, da Constituição Federal) e têm regulamentação especial estabelecida pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), entre outros atos normativos, como a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal (instituída pelo Decreto nº 8.777/16).

Assim, neste momento, a pesquisa apresentará algumas categorizações de dados e/ou informações, inclusive encontradas no ordenamento jurídico brasileiro.

3.1.1 Diferentes classificações de dados

Ao investigar os tipos de dados, Daniar Supriyadi afirma que esses bens podem ser categorizados filosoficamente de acordo com diferentes propriedades, como a classificação dos dados, os tipos lógicos aos quais os dados pertencem, o tipo de suporte necessário à implementação ou representação dos dados ou, ainda, em razão da dependência da sua semântica em uma fonte ou produtor²¹⁶.

Assim, para o pesquisador, existem 5 (cinco) categorias bastante comuns, conhecidas como “neutralidade tipológica”: (i) dados primários; (ii) dados secundários, decorrentes de sua ausência (ou seja, a falta ou o silêncio podem ser informativos); (iii) metadados, isto é, dados sobre a natureza de dados; (iv) dados operacionais; e, (v) dados derivados, ou seja, aqueles extraídos de outros dados²¹⁷.

Além disso, o autor destaca que os dados também podem ser identificados de acordo com sua descrição original, isto é, os dados podem se referir a palavras, locais ou interações – o que é feito através de processos de “dataficação” (“*datafication*”) e “digitalização” (“*digitalisation*”)²¹⁸.

Na dataficação, um fenômeno ou algo é transformado para um formato quantificado, passível de tabulação e análise²¹⁹. É o que ocorre no serviço Street View oferecido pelo Google²²⁰, que disponibiliza através da internet imagens panorâmicas de logradouros, permitindo tratar diferentes informações daí decorrentes. Por sua vez, na digitalização, como alhures brevemente pontuado, os dados disponíveis em formato analógico são convertidos para a linguagem binária, compreensível aos

²¹⁶ No original: “Accordingly, data can be categorised in numerous classifications (or types). The interpretation of data categories can be philosophically determined as *relata*, which can be distinguished according to (i) classification of data, (ii) logical types to which data belong, (iii) the kind of support required for the data implementation or representation, and (iv) the dependence of their semantics in a source or producer.” (destaque no original) (SUPRIYADI, Daniar. *The Regulation of Personal and Non-Personal Data in the Context of Big Data*. **Journal of Human Rights, Culture and Legal System**, Surakarta, v. 3, n. 1, p. 47, mar. 2023).

²¹⁷ *Ibidem*.

²¹⁸ *Ibidem*, p. 48.

²¹⁹ *Ibidem*.

²²⁰ GOOGLE. **Street View**. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/streetview/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

computadores²²¹. Assim, por ambos os processos, palavras (pense-se em livros digitalizados), locais (como no Street View do Google) e interações (através de aplicações para avaliações de locais ou experiências, por exemplo) se tornam dados em uma verdadeira “mineração da realidade”, permitindo sua identificação de acordo com sua origem ou, nas palavras de Daniar Supriyadi, de acordo com sua “descrição original”²²².

Isto também leva a um outro tipo de classificação: dados estruturados e dados não-estruturados. Os primeiros são aqueles que estão em um formato rígido e organizados, normalmente em planilhas; os últimos, por seu turno, não possuem uma organização ou estrutura, como acontece no caso de vídeos, publicações em mídias sociais, imagens e etc.²²³.

Marcos Wachowicz, por sua vez, ao investigar a tutela jurídica das bases de dados²²⁴ sob a perspectiva da propriedade intelectual, classifica tais compilações de acordo com três tipos de informações²²⁵ que podem integrá-las, ou seja, de acordo com o conteúdo:

- A.) **composta de informações primárias**, ou seja, dados oriundos de tabelas de estoque, de dados históricos, numéricos, dentre outros;
- B.) **composta de informações ditas secundárias**, como catálogos, index, lista, rol de informações que surgem originariamente de determinado local, inclusive sinopses de acontecimentos, de jornais, de resumos, dentre outros; e
- C.) **composta de textos originais de petições ou decisões judiciais**, manuais de técnicos, apostilas de ensino, atlas, enciclopédias, artigos de

²²¹ SUPRIYADI, Daniar. *The Regulation of Personal and Non-Personal Data in the Context of Big Data*. *Journal of Human Rights, Culture and Legal System*, Surakarta, v. 3, n. 1, p. 48, mar. 2023.

²²² *Ibidem*.

²²³ MONTEIRO, Gabriela Reis Paiva. **Big data e concorrência**: Uma avaliação dos impactos da exploração de *big data* para o método antitruste tradicional de análise de concentrações econômicas. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2017. p. 23.

²²⁴ O autor explica que “base de dados” ou “banco de dados” refere-se a um “conjunto unificado de informações disponíveis através dos meios informáticos”, abrangendo atualmente não apenas registro e tratamento numérico (como na sua origem), mas também registro alfanumérico, imagens e sons (WACHOWICZ, Marcos. **A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação**. p. 14. Disponível em: <https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/artigo-base-dados-marcos-wachowicz-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024). Por sua vez, para Antonio Chaves, o banco de dados pode ser definido como “uma fonte de informações armazenada eletronicamente em forma digital de modo que possibilite ao usuário reagir com os recursos” (CHAVES, Antonio. **Direitos autorais na computação de dados**. São Paulo: LTr, 1996. p. 97).

²²⁵ Embora se pretenda discorrer sobre os tipos de dados existentes, a classificação de informações de Wachowicz contribui ao debate, pois permite compreender que os dados podem originar diferentes tipos de informações e, portanto, também podem vir a ser classificados dessa maneira. Além disso, como se verá a seguir, não raras vezes os termos “dado” e “informação” são usados indistintamente.

jornais, coletâneas musicais, gravações de palestras, imagens fotográficas ou vídeos, dentre outros (destaques no original)²²⁶.

Sob o olhar da regulação antitruste, a *Competition Bureau Canada*, autoridade canadense destinada à defesa da concorrência, defende que há, pelo menos, 4 (quatro) tipos de dados, classificados de acordo com seu assunto ou conteúdo: (i) dados sobre indivíduos, como histórico de compras de um cliente e pontuação de crédito; (ii) dados sobre o desempenho interno de uma organização, como dados contábeis; (iii) dados sobre concorrentes, como dados sobre localizações de instalações, vendas e preços; e, (iv) dados sobre o ambiente, como preços de insumos e previsões sobre a demanda²²⁷.

Em outra classificação, a já mencionada Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital do primeiro ciclo (2018-2021), aprovada através da Portaria MCTIC nº 1.556/18, elencava de modo exemplificativo 6 (seis) espécies de dados: (i) dados pessoais, “vinculados a pessoas identificadas ou identificáveis”; (ii) dados empresariais, “vinculados ao desenvolvimento de modelos de negócio diversos”; (iii) dados industriais ou de produção, como aqueles que se referem a “funcionamento de máquinas, controle de produção” e etc.; (iv) dados relativos à natureza, ou seja, sobre “características climáticas, de relevo, solo, geográficas, rebanhos, plantas, sementes” e etc.; (v) dados governamentais; e, (vi) dados de serviços públicos, como sobre transporte e abastecimento²²⁸.

²²⁶ WACHOWICZ, Marcos. **A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação**. p. 15. Disponível em: <https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/artigo-base-dados-marcos-wachowicz-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

²²⁷ “Beyond the examples above, it is useful to recognize that data can pertain to at least four distinct subjects. The first is information on individuals. Examples can include a customer’s purchase history, credit score, current locational information, or demographic information. The detailed credit reporting data developed by mercantile agencies beginning in the 1800s is one such example. The second is information on internal performance of an organization. The detailed accounting data developed by American railroads over a century and a half ago is one example. The third is information on competitors such as the locations of their facilities, sales, capacity, or prices. For example, the Kent Group collects and sells data on the retail fuel industry in Canada including information on competitor locations as well as sales volume by site, brand, and grade as well as retail pricing from surveys. The fourth is information on the environment such as input prices, forecasts about demand, or information about the productive potential of a natural resource. For example, Thomson Reuters provides various types of market data to customers involved in various aspects of finance. Oil extraction and production firms use detailed geological data developed on tracts they are exploiting to make inferences about the likely productive potential of neighboring tracts.” (CANADÁ. *Competition Bureau Canada*. **Big data and Innovation: Implications for Competition Policy in Canada**. 2017. p. 5-6. Disponível em: <https://ised-isde.canada.ca/site/competition-bureau-canada/sites/default/files/attachments/2022/Big-Data-e.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024).

²²⁸ BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. p. 62. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 18 fev. 2024.

Pierre Catala, ao esboçar uma teoria jurídica da informação²²⁹, classifica a informação em 4 (quatro) tipos: (i) informações sobre pessoas (natural e jurídica) e seu patrimônio; (ii) informações que refletem opiniões subjetivas de terceiros; (iii) as obras do espírito, como aquelas protegidas pela propriedade intelectual; e, (iv) as demais informações, que não estão ligadas a pessoas por um vínculo de atribuição ou criação, medindo fenômenos, descrevendo coisas ou relatando eventos²³⁰.

Tem-se assim, principalmente considerando que a dataficação e a digitalização permitem transformar tudo ou praticamente tudo em dados, que existe uma grande variedade de dados, de diferentes naturezas e origens, permitindo qualificá-los de diferentes formas à luz de diferentes pontos de vista. Por exemplo, dados de clientes de uma organização podem receber a classificação de informações pessoais de acordo com a divisão de Pierre Catala, ao passo que esse mesmo elemento seria considerado como dado empresarial pela categorização da E-Digital e como dado primário de acordo com a neutralidade tipológica de Daniar Supriyadi.

Além da doutrina, como mencionado, a legislação também pode criar suas próprias classificações de dados e informações para atender às finalidades de suas normas.

Neste sentido, a Lei de Arquivos (Lei nº 8.159/91), criada ainda na década de 1990 e já preocupada com a difusão da informação²³¹, estabeleceu uma classificação

²²⁹ DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 141. Aqui cabe também destacar que apesar de Pierre Catala se debruçar sobre os tipos de informações, sua contribuição é importante à categorização de dados, pois ao menos parte de suas classificações permitem compreender que existem diferentes tipos de dados que dão origem às informações.

²³⁰ *"Il existe, en premier lieu, d'innombrables informations relatives aux personnes et aux patrimoines. [...] Ce principe mérite de prévaloir dans sa plus grande généralité, tant pour les données patrimoniales que personnelles, aussi bien pour les personnes morales que physiques, comme une des assises fondamentales du droit de l'information. [...] Quant aux informations qui impliquent l'opinion subjective d'un tiers sur quelqu'un (article de presse, dossier administratif), il est évidemment plus difficile de soutenir qu'elles appartiennent à la personne concernée. [...] L'appropriation par la formulation caractérise au plus haut degré cette autre catégorie d'informations attachées à la personne que sont les oeuvres de l'esprit. [...] Certaines de ces créations jouissent d'une protection privative, au moyen de droits opposables à tous, dits de propriété industrielle, littéraire ou artistique Les lois qui gouvernent ces droits attribuent clairement à l'auteur ou à l'inventeur la propriété de l'oeuvre protégée. [...] Il reste, enfin, l'immense cohorte des données qui ne sont pas rattachées à la personne par un lien d'attribution ou de création. Ces données, que l'on pourrait dire quelconques, mesurent des phénomènes, décrivent des choses, relatent des événements."* (CATALA, Pierre. *Ebauche d'une théorie juridique de l'information. Informatica e Diritto*, v. 9, n. 1, p. 20-22, jan./abr. 1983).

²³¹ Extrai-se da exposição de motivos do projeto de lei (PL nº 4.895/84) que deu origem à legislação que seu fundamento estava muito vinculado à necessidade de uma maior racionalização da informação e sua crescente difusão: "Durante a Segunda Guerra Mundial surgem as primeiras preocupações com uma nova concepção arquivística, menos voltada para o documento histórico e mais preocupada com a eficiência administrativa e com a racionalização da informação de grandes massas documentais,

legal entre arquivos públicos e privados. De acordo com o diploma, “arquivos” são “os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos” (art. 2º), sendo “arquivos públicos” aqueles “produzidos e recebidos, no exercício de suas atividades, por órgãos públicos de âmbito federal, estadual, do Distrito Federal e municipal em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias” ou “produzidos e recebidos por instituições de caráter público, por entidades privadas encarregadas da gestão de serviços públicos no exercício de suas atividades” (art. 7º, *caput* e § 1º) abrangendo ainda, como esclarece o art. 15 do atual decreto regulamentador da lei (Decreto nº 4.073/02)²³², aqueles produzidos e recebidos também por entidades da Administração Pública, empresas públicas, sociedades de economia mista, agentes públicos (no exercício do cargo ou função deles decorrentes), pelas Organizações Sociais de que trata a Lei nº 9.637/98 e pelo Serviço Social Autônomo Associação das Pioneiras Sociais, conforme regulado pela Lei nº 8.246/91²³³.

Por sua vez, a legislação arquivística define “arquivos privados” como aqueles “produzidos ou recebidos por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de suas atividades” (art. 11), sendo admitido que sejam classificados como de interesse

como é o caso nos Estados Unidos e no Canadá. [...] Com a difusão da informação de conteúdo técnico, expandiu-se o movimento de modernização da legislação arquivística. Alguns países decidiram adaptar seus estatutos legais às novas condições de uma administração moderna e aos recentes conhecimentos técnicos da área de gerência da informação.” (ABI-ACKEL, Ibrahim. **Exposição de motivos nº 00587, de 30 de novembro de 1984, do Ministério da Justiça**. 1984. p. 70. Disponível em: <https://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD06DEZ1984.pdf#page=69>. Acesso em: 10 mar. 2024).

²³² Cabe registrar que o art. 8º da mesma lei ainda classifica os documentos públicos como (i) correntes, ou seja, “aqueles em curso ou que, mesmo sem movimentação, constituam objeto de consultas freqüentes” [*sic*]; (ii) intermediários, isto é, aqueles que não são de uso corrente, mas que “por razões de interesse administrativo, aguardam a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente”; e, (iii) permanentes, sendo aqueles “conjuntos de documentos de valor histórico, probatório e informativo que devem ser definitivamente preservados”.

²³³ Dispõe o art. 15 do Decreto nº 4.073/02: “São arquivos públicos os conjuntos de documentos: I - produzidos e recebidos por órgãos e entidades públicas federais, estaduais, do Distrito Federal e municipais, em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias; II - produzidos e recebidos por agentes do Poder Público, no exercício de seu cargo ou função ou deles decorrente; III - produzidos e recebidos pelas empresas públicas e pelas sociedades de economia mista; IV - produzidos e recebidos pelas Organizações Sociais, definidas como tal pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, e pelo Serviço Social Autônomo Associação das Pioneiras Sociais, instituído pela Lei nº 8.246, de 22 de outubro de 1991. Parágrafo único. A sujeição dos entes referidos no inciso IV às normas arquivísticas do CONARQ constará dos Contratos de Gestão com o Poder Público.”.

público e social, “desde que sejam considerados como conjuntos de fontes relevantes para a história e desenvolvimento científico nacional” (art. 12)²³⁴.

A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), por seu turno e observando a sua finalidade de fomento à transparência pública, sem diferenciar “dado” de “informação”²³⁵, define “informação sigilosa” como “aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado” e “informação pessoal” como “aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável” (art. 4º, inc. III e IV).

Portanto, tem-se que tanto a doutrina quanto a lei oferecem diferentes categorizações para os dados e informações, as quais partem de caminhos diferentes e servem a diversos propósitos. Nesse emaranhado, uma categorização estabelecida pela legislação tem especial importância para este trabalho.

3.1.2 Distinção entre “dados pessoais” e “dados não pessoais”

De modo mais contemporâneo e, provavelmente, mais difundido, uma nova categorização de dados ganhou espaço no arcabouço normativo de diversos países: aquela que define “dados pessoais” e, por exclusão, define “dados não pessoais”.

No Brasil, a conceituação ficou a cargo da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/18) que, observadas algumas exceções de aplicação, criou um regramento geral para o tratamento de dados pessoais realizado no Brasil, de indivíduos localizados no Brasil ou que tenha por objetivo a oferta ou o

²³⁴ O reconhecimento de interesse público e social de arquivos privados é atualmente regulamentado pelo Capítulo V (arts. 22 a 28) do Decreto nº 4.073/02, que esclarece que tais documentos serão assim declarados por ato do Ministro de Estado da Justiça e Segurança Pública quando sejam relevantes para a história, a cultura e o desenvolvimento nacional. O ato normativo também considera automaticamente 3 (três) tipos de documentos privados como de interesse público e social: (i) arquivos e documentos tombados pelo Poder Público; (ii) arquivos privados dos presidentes da República; e, (iii) registros civis de arquivos de entidades religiosas produzidos anteriormente à vigência da Lei nº 3.071/16.

²³⁵ Com efeito, o art. 4º, inc. I, da lei define “informação” como “dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato”, de modo que “informação” e “dado” são sinônimos de acordo com a redação legislativa. Isto também acontece na mais recente Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/18), em que “dado pessoal” é conceituado como “informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável” (art. 5º, inc. I). Não por outra razão, Doneda destaca que “a doutrina e mesmo a lei, não raro, tratam estes dois termos [“dado” e “informação”] indistintamente.” (DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 139).

fornecimento de bens ou serviços no Brasil ou, ainda, que se refira a dados pessoais coletados no território nacional²³⁶.

A legislação segue um movimento global de aprovação de leis com a mesma temática a partir dos anos 1990 como uma consequência da sociedade informacional e do modelo de negócios da economia contemporânea, que, como já abordado, passou a depender do tratamento de dados e troca de informações²³⁷ e gerou algumas problemáticas sem um regramento jurídico adequado à nova realidade social²³⁸.

Na forma do art. 5º, inc. I, da LGPD, “dado pessoal” é definido como qualquer “informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável”, apresentando assim um conceito praticamente idêntico ao de “informação pessoal” definido pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), bem como similar ao definido pelo art. 14, inc. I²³⁹, do Decreto nº 8.771/16, que regulamenta o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14).

A definição também é muito próxima da apresentada no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados – RGPD (*General Data Protection Regulation – GDPR*)

²³⁶ Até então, o ordenamento jurídico brasileiro contava apenas com normas jurídicas setoriais sobre o tratamento de dados pessoais, com previsões, por exemplo, no Código de Defesa do Consumidor – CDC (Lei nº 8.078/90), na Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414/11) e no Marco Civil da Internet (Lei nº 13.965/14) (BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: A função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 183-187).

²³⁷ PINHEIRO, Patricia Peck. **Proteção de dados pessoais: Comentários à Lei n. 13.709/2018 (LGPD)**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 13.

²³⁸ O emblemático caso “Facebook-Cambridge Analytica” ilustra bem a necessidade de estabelecimento de um regramento para uso de dados pessoais. A Cambridge Analytica, organização privada de análise de dados que trabalhou na eleição presidencial norte-americana de 2016 para a equipe de Donald Trump e também na campanha do Brexit, coletou e tratou um volume gigantesco de dados pessoais a partir de perfis de usuários do Facebook (no primeiro caso, por exemplo, de eleitores norte-americanos) e criou um poderoso *software* para prever e influenciar escolhas nas urnas eleitorais (THE GUARDIAN. **Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach**. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>. Acesso em 10 mar. 2024). Dentre outras ações da Cambridge Analytica, a organização patrocinava conteúdos direcionados, que indicavam, por exemplo, os prós e contras de cada um dos candidatos, de acordo com as preferências do usuário destinatário da propaganda. Em termos práticos, a empresa criava e direcionava os conteúdos, considerando os dados previamente coletados do usuário, para influenciar suas decisões nos processos eleitorais. Aqui, portanto, cabe retomar os ensinamentos de Laymert Garcia dos Santos sobre a importância de politizar as novas tecnologias, uma vez que, como destacado pelo professor ao abordar a importância dos dados no novo contexto, instaurou-se, no plano econômico, “a corrida do capital global pelo controle e colonização das redes” enquanto, no plano jurídico-político, “a possibilidade de extensa e intensa exploração das informações relativas ao usuário colocou em questão o impacto das novas tecnologias sobre a cidadania e a democracia, na medida em que ficaram abalados o direito à privacidade e a liberdade de informação.” (SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: O impacto sociotécnico da informação digital e genética**. 2. ed. São Paulo: 34, 2011. p. 145).

²³⁹ Segundo o mencionado dispositivo, “dado pessoal” é “dado relacionado à pessoa natural identificada ou identificável, inclusive números identificativos, dados locacionais ou identificadores eletrônicos, quando estes estiverem relacionados a uma pessoa”.

(Regulamento UE 2016/679), legislação da União Europeia dedicada ao tema, de grande influência para o modelo normativo adotado no Brasil²⁴⁰. Com efeito, o art. 4º, 1, do regulamento do bloco econômico define como “dado pessoal” a “informação relativa a uma pessoa singular [natural] identificada ou identificável”.

Assim, por consequência lógica, é possível afirmar que “dado não pessoal” é todo dado que não esteja abrangido no conceito legal de “dado pessoal”.

É com esta compreensão que a União Europeia, no art. 3º, 1, do Regulamento UE 2018/1807, relativo a um regime para o livre fluxo de dados não pessoais no bloco econômico, que proíbe, em regra geral, que os Estados-membros imponham requisitos sobre a localização de dados não pessoais²⁴¹, define como “dados” aqueles “que não sejam dados pessoais na aceção [sic] do artigo 4.o, ponto 1, do Regulamento (UE) 2016/679 [RGPD ou GDPR]”²⁴².

Nesta conjuntura, a abrangência do conceito legal de “dado pessoal” e uma clareza no seu entendimento é, se não a principal, uma das questões centrais, pois, como explica Bioni, para a LGPD, “não seria qualquer dado que teria repercussão jurídica, mas, somente, aquele que atraísse o qualificador pessoal”²⁴³. Isto é, a identificação se um dado é pessoal ou não pessoal define a disciplina jurídica aplicável.

É importante considerar, no entanto, que a conceituação legislativa não impede que os dados pessoais sejam organizados em subcategorias, inclusive para definição de normas jurídicas específicas a serem aplicadas a determinados

²⁴⁰ O parecer proferido em plenário pelo relator, deputado Orlando Silva, que analisou os projetos de lei em trâmite no Congresso Nacional que culminaram na LGPD destaca que as proposições legislativas tinham como “grande fonte de inspiração” o “arcabouço europeu” (SILVA, Orlando. **Parecer proferido em plenário**: Projeto de Lei nº 4.060, de 2012 (Apenso PLs nº 5.276/16 e 6.291/16. 2018. p. 7. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1664206&filename=PPP+1+PL406012+%3D%3E+PL+4060/2012. Acesso em: 17 mar. 2024).

²⁴¹ A legislação é fruto do reconhecimento de que restrições injustificadas à circulação dos dados “pode(m) conduzir à fragmentação do mercado, à diminuição da qualidade dos serviços para os utilizadores e ao enfraquecimento da competitividade dos prestadores de serviços de dados.” (COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões**: Construir uma economia europeia de dados. 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0009>. Acesso em: 17 mar. 2024). Este tema será melhor abordado na sequência deste trabalho.

²⁴² Legislações posteriores do bloco econômico também seguiram este entendimento, como se vê dos arts. 2º, 26, do Regulamento dos Mercados Digitais (Regulamento UE 2022/1925) e 2º, 4, do Regulamento dos Dados (Regulamento UE 2023/2854) que definem “dados não pessoais” como “dados que não sejam pessoais”.

²⁴³ BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: A função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense. 2019, p. 101.

contextos²⁴⁴ – o que também parece indicar que dados não pessoais podem ser considerados um “gênero” com diferentes “espécies”.

A própria LGPD, por exemplo, apresenta uma subcategoria de dados pessoais: os dados pessoais sensíveis. Definidos como o “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (art. 5º, inc. II, da LGPD), a inclusão dessa subcategoria adveio do reconhecimento de que o tratamento de tais dados pessoais pode colocar seu titular em maior risco se comparado ao tratamento de dados considerados como “não sensíveis”²⁴⁵ e leva à existência de um regramento com normas específicas a serem observadas pelo jurisdicionado²⁴⁶.

De maneira similar, a LGPD também traz regras específicas aplicáveis ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes²⁴⁷, ou seja, daqueles que se refiram a uma pessoa natural identificada ou identificável que tenha até 18 (dezoito) anos de idade²⁴⁸. Há, assim, também uma outra subcategoria de dados pessoais definida pelo legislador.

²⁴⁴ Neste sentido, destaca o professor Doneda: “A informação pessoal pode ser agrupada em subcategorias, ligadas a determinados aspectos da vida de uma pessoa. Uma classificação deste gênero pode ser o pressuposto para a identificação das normas a serem adotadas, como acontece para as normas que se aplicam diretamente às informações referentes a movimentações bancárias de uma pessoa e que as utilizam de forma basicamente binária (isto é, considerando a informação somente privada ou não), que podem ser enquadradas no chamado sigilo bancário. Esta setorização, em si, pode ter diversas consequências, entre elas o próprio enfraquecimento da tutela da pessoa, por esta ficar dependente de contextos setoriais, e não da noção da proteção do indivíduo em si (caso típico, justamente, do sigilo bancário). Em outra dimensão, a setorização pode ser útil para a especificação da abordagem a ser dada a partir das especificidades de cada setor.” (DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 143-144).

²⁴⁵ É importante atentar que esta categorização também aparece em outras legislações de proteção de dados pessoais, sendo encontradas críticas doutrinárias à definição e tratamento diferenciado conferido a esses dados. As principais delas destacam que é impossível definir antecipadamente os efeitos do tratamento de um dado, independentemente de sua natureza, bem como o fato de que um dado, em si considerado, não é perigoso ou discriminatório, de modo que o perigo está na forma como ele é tratado (*Ibidem*, p. 144).

²⁴⁶ O art. 11 da LGPD, por exemplo, define as bases legais específicas que autorizam o tratamento de dados pessoais sensíveis. Isto significa dizer que o seu tratamento é legitimado para situações específicas, mais restritivas, se comparadas às hipóteses legitimadoras para o tratamento dos demais dados pessoais (conforme rol estabelecido pelo art. 7º da lei).

²⁴⁷ O art. 14 da LGPD exige que o tratamento de dados pessoais de crianças e de adolescentes deverá ser realizado em seu melhor interesse, observando as normas específicas do dispositivo.

²⁴⁸ Trata-se de uma interpretação sistemática. A LGPD não apresenta um conceito para “criança” e “adolescente”, mas o art. 2º, *caput*, do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) considera como “criança [...] a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade”.

Um outro aspecto relevante do conceito apresentado pela LGPD, que impacta diretamente na distinção em relação aos dados não pessoais, é a adoção de uma perspectiva expansionista (que, dada a similaridade, também está presente nas definições previstas na Lei de Acesso à Informação, no Decreto nº 8.771/16 e na regulamentação da União Europeia).

Quer se dizer com isso que a definição legal de dado pessoal não inclui apenas os dados de uma pessoa natural já identificada, mas também daquela que seja “identificável”. Assim, na visão expansionista adotada pelo legislador, “dado pessoal equivale a uma informação que, direta ou indiretamente, identifica um sujeito. Essa definição abraça, portanto, mesmo as informações que têm o potencial de identificar alguém, ainda que de maneira remota.”²⁴⁹.

É por isto que o art. 12 da LGPD afirma que “os dados anonimizados não serão considerados dados pessoais para os fins desta Lei, salvo quando o processo de anonimização ao qual foram submetidos for revertido, utilizando exclusivamente meios próprios, ou quando, com esforços razoáveis, puder ser revertido” – entendimento similar ao previsto na regulamentação europeia²⁵⁰.

O “dado anonimizado” é aquele “dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento” (art. 5º, inc. III, da LGPD), sendo que “a determinação do que seja razoável deve levar em consideração fatores objetivos, tais como custo e tempo necessários para reverter o processo de anonimização, de acordo com as tecnologias disponíveis, e a utilização exclusiva de meios próprios” (art. 12, § 1º, da LGPD).

Embora possa ser considerado como uma antítese dos dados pessoais²⁵¹, parece ser importante observar que o próprio legislador destacou que um dado

²⁴⁹ BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: A função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 109.

²⁵⁰ De modo similar, o considerando 26 do RGPD elucida que: “Os princípios da proteção de dados deverão aplicar-se a qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável. Os dados pessoais que tenham sido pseudonimizados [*sic*], que possam ser atribuídos a uma pessoa singular mediante a utilização de informações suplementares, deverão ser considerados informações sobre uma pessoa singular identificável. [...] Os princípios da proteção de dados não deverão, pois, aplicar-se às informações anónimas [*sic*], ou seja, às informações que não digam respeito a uma pessoa singular identificada ou identificável nem a dados pessoais tornados de tal modo anónimos [*sic*] que o seu titular não seja ou já não possa ser identificado. O presente regulamento não diz, por isso, respeito ao tratamento dessas informações anónimas [*sic*], inclusive para fins estatísticos ou de investigação.”

²⁵¹ Bruno Ricardo Bioni afirma que “a antítese do conceito de dado pessoal seria um dado anónimo, ou seja, aquele que é incapaz de revelar a identidade de uma pessoa” (BIONI, *op. cit.*, p. 105), no entanto,

anonimizado pode ser submetido a técnicas que levem a uma (re)identificação que o tornem dado pessoal e, conseqüentemente, sejam submetidos à aplicação da legislação.

Em outras palavras, o dado pessoal que foi anonimizado²⁵² “detém o *risco inerente* de se transmutar em um dado pessoal”²⁵³ (grifo do autor). É por isto que Manuel David Masseno, sob as lentes do modelo europeu de proteção de dados, afirma que a “fronteira entre os dados pessoais e os dados não pessoais é móvel, ou movediça, dependendo do evoluir das tecnologias de anonimização e de (re)personalização”^{254_255}.

Alguns autores, inclusive, defendem que, apesar do modelo normativo de dados pessoais difundido globalmente excluir os dados anonimizados do seu âmbito de incidência, esses devem também serem regulados pelo direito, na medida que podem ter seu processo de anonimização revertido e, mesmo se isto não ocorresse, podem causar danos a indivíduos, grupos e sociedade em geral²⁵⁶, mormente porque ainda podem ser utilizados para fins de rastreamento e construção de perfis²⁵⁷.

parece ser possível incluir também como antítese do conceito de dados pessoais a própria compreensão de dados não pessoais.

²⁵² Pontue-se que existem diferentes técnicas de anonimização que se organizam em duas abordagens principais: (i) aleatorização, por meio da qual a veracidade dos dados é alterada para eliminar a ligação com o titular, tornando os dados imprecisos; e, (ii) generalização, onde se generaliza ou dilui os titulares dos dados, modificando a escala ou ordem de grandeza. Sobre algumas formas de submeter o dado a esses processos, sugere-se NEGRI, Sérgio Marcos Carvalho de Ávila; GIOVANINI, Carolina Fiorini Ramos. Dados não pessoais: A retórica da anonimização no enfrentamento à covid-19 e o *privacywashing*. **Internet&Sociedade**, v. 1, n. 2, p. 126-124, dez. 2020.

²⁵³ BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: A função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 110.

²⁵⁴ MASSENO, Manuel David. Nas fronteiras da PI: Os direitos patrimoniais sobre dados, uma perspectiva europeia. **RRDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 104, 2021.

²⁵⁵ A parte final do considerando nº 9 do Regulamento UE 2018/1807 sinaliza da mesma forma: “Se os progressos tecnológicos permitirem transformar dados anonimizados em dados pessoais, esses dados devem ser tratados como dados pessoais, e o Regulamento (UE) 2016/679 [RGPD ou GDPR] deve ser aplicado em conformidade.”. Ainda, por essa mesma razão, Graef, Gellert e Husovec defendem a dificuldade de distinguir, na prática, dados pessoais e dados não pessoais, uma vez que normalmente os conjuntos de dados são mistos e a distinção é fluida, dinâmica e aberta (GRAEF, Inge; GELLERT, Raphaël; HUSOVEC, Martin. *Towards a holistic regulatory approach for the European Data Economy: Why the illusive notion of non-personal data is counterproductive to data innovation*. **TILEC Discussion Paper**, Tilburgo, v. 29, p. 3-4, set. 2018).

²⁵⁶ Negri e Giovanini exemplificam essa situação ao mencionar que, durante a pandemia de covid-19, em 2020, a Prefeitura de Miranda, cidade do Mato Grosso do Sul, divulgou boletim epidemiológico sobre a doença no município que, apesar de suprimir o nome e outras identificações diretas dos sujeitos infectados, segregava dados de indígenas e não-indígenas, destacando que o primeiro caso confirmado foi em uma aldeia indígena. Esta informação fez com que fossem posteriormente registradas ameaças e ataques à população indígena, acusada de deflagrar a doença na região (NEGRI; GIOVANINI, *op. cit.*, p. 141).

²⁵⁷ KRÖGER, Jacob Leon. “**Personal**” vs. “**Non-Personal Data**”. 2022. p. 1. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4689774. Acesso em: 17 mar. 2024.

Também não pode deixar de ser considerado que essa “zona cinzenta” que divide os dados pessoais e dados não pessoais pode ser utilizada indevidamente, como nos casos de “*privacy-washing*”, em que jurisdicionados, com o objetivo de escapar da tutela jurídica das legislações de proteção de dados pessoais, fazem declarações falsas ou exageradas sobre como os dados por elas tratados são anonimizados, apesar da possibilidade de (re)identificação dos titulares ser muito fácil²⁵⁸.

Contudo, apesar de possíveis problemáticas na segregação realizada pela lei, como destaca Daniar Supriyadi, é possível pensar em 3 (três) tipos de dados não pessoais de acordo com sua origem: (i) dados não pessoais porque se referem a uma pessoa jurídica, sem transmitir qualquer identificação de uma pessoa natural, direta ou indiretamente, tais como dados confidenciais da organização e dados estatísticos; (ii) dados não pessoais que sejam anônimos, na medida em que não se referem a uma pessoa identificada ou identificável; e, (iii) dados não pessoais que, originalmente, eram dados pessoais, mas se tornaram anônimos²⁵⁹ e, portanto, foram excluídos da tutela jurídica das legislações de proteção de dados pessoais (apesar dos riscos e imprecisões dos limites, conforme a problemática acima exposta).

O autor também alerta que é preciso ter em mente que os dados não pessoais podem se tornar dados pessoais dependendo do seu uso ou retenção e a acumulação de dados não pessoais pode, eventualmente, resultar na obtenção de informações sobre uma pessoa natural²⁶⁰.

De modo similar, a Comissão Europeia também reconhece a existência e classifica os dados não pessoais em dois tipos de acordo com sua origem: (i) dados

²⁵⁸ Sobre o tema, sugere-se NEGRI, Sérgio Marcos Carvalho de Ávila; GIOVANINI, Carolina Fiorini Ramos. Dados não pessoais: A retórica da anonimização no enfrentamento à covid-19 e o *privacywashing*. **Internet&Sociedade**, v. 1, n. 2, dez. 2020.

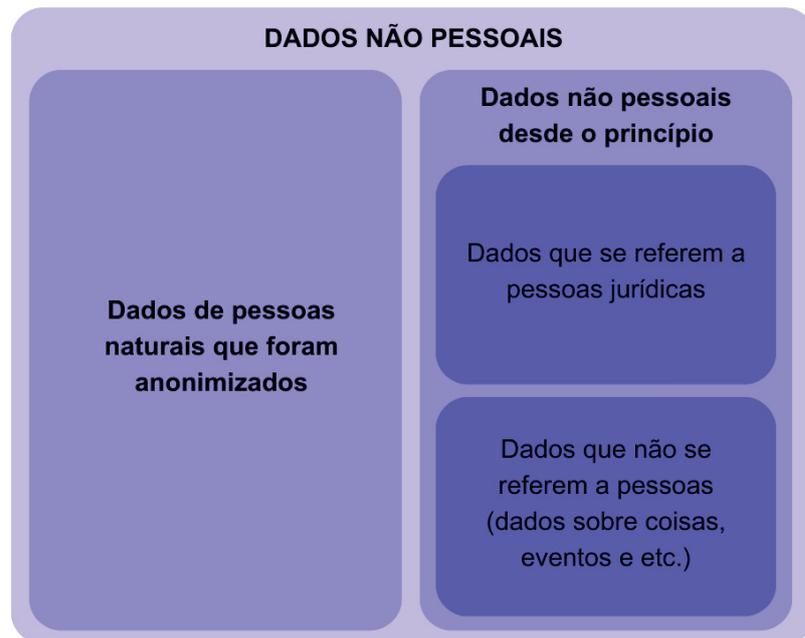
²⁵⁹ No original: “Given the legal definition of personal data, the definition of non-personal data can be formulated as data that may refer to any information relating to a non- natural person when such information does not convey any identification of a natural person, whether directly or indirectly, such as the general confidential information of businesses, statistical data, intellectual property assets (e.g. standard essential patents and trade secrets), security information, and so forth. Non-personal data also refers to anonymous information/data, namely information which does not relate to an identified or identifiable natural person, or personal data rendered anonymous in such a manner that the data subject is not or no longer identifiable. In other word, anonymisation means excluding any personal identifiers from data sets.” (SUPRIYADI, Daniar. *The Regulation of Personal and Non-Personal Data in the Context of Big Data*. **Journal of Human Rights, Culture and Legal System**, Surakarta, v. 3, n. 1, p. 56, mar. 2023). Nota-se que Supriyadi inclui em seus exemplos os ativos de propriedade intelectual, no entanto, em conformidade com as investigações deste trabalho, entende-se que bens intelectuais, como marcas e patentes, encontram-se no campo das informações, pois pressupõem que os dados já tenham sido organizados e transformados. Essa compreensão será melhor abordada nos capítulos seguintes.

²⁶⁰ *Ibidem*, p. 57.

não pessoais “desde o início”, isto é, que originalmente não eram relacionados a uma pessoa natural identificada ou identificável, como dados sobre as condições meteorológicas e dados sobre manutenção de máquinas industriais; e, (ii) dados não pessoais “em segunda fase”, ou seja, dados pessoais que foram submetidos a um processo de anonimização²⁶¹.

A figura abaixo pode ilustrar melhor a identificação pretendida:

FIGURA 1 – TIPOS DE DADOS NÃO PESSOAIS



FONTE: O autor (2025).

Vale registrar que essa possível vinculação entre dados pessoais e dados não pessoais e a fluidez da fronteira entre esses dados faz com que alguns autores defendam que uma distinção entre tais categorias seja irrealista²⁶².

²⁶¹ COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão Europeia ao Parlamento Europeu e ao Conselho Empty**: Orientações sobre o regulamento relativo a um quadro para o livre fluxo de dados não pessoais na União Europeia. 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52019DC0250>. Acesso em: 24 mar. 2024.

²⁶² Nesta conjuntura, Vincenzo Zeno-Zencovich, analisando a distinção a partir das normas da União Europeia, registra: “*The EU approach, which is followed in other countries, is that of establishing limitations concerning ‘personal data’, ie data which is directly or indirectly referable to an individual. The best example is Regulation 2018/1807 ‘on a framework for the free flow of non-personal data in the European Union’, which should have been fully implemented by May 2020. According to such legislation, ‘data’ means data other than personal data as defined in point (1) of Article 4 of Regulation (EU) 2016/679’ (ie the GDPR). This classification is however rather unrealistic. When any entity (a private individual, a business entity, an organisation, a public entity) collects data, it is quite impossible to distinguish between ‘personal’ data and ‘non-personal’ data because data describe complex situations that have a common link. In the simple data concerning the sale of an object that must be delivered, one*

No entanto, parece ser necessário reconhecer que, apesar da complexidade de algumas situações, é possível pensar em conjuntos de dados exclusivamente não pessoais, como, por exemplo, dados sobre a produção industrial de uma organização, dados sobre solo e condições climáticas, lista de clientes que sejam pessoas jurídicas, dados sobre relações estabelecidas entre pessoas jurídicas e etc.

Ademais, considerando que as legislações de proteção de dados pessoais fazem essa distinção para definir seu âmbito de aplicação, seu reconhecimento se torna importante por mais dificultoso que tal exercício seja.

Assim, diante de todo o levantamento, tem-se que os dados podem ser classificados em diferentes categorias, a depender do critério utilizado, devendo-se, no entanto, reconhecer a diversidade existente, principalmente em razão dos processos de dataficação e digitalização. Para os fins deste trabalho, no entanto, uma categorização estabelecida pela lei se torna mais relevante: aquela que distingue dados pessoais de dados não pessoais e cria, o que desde já é possível constatar, tutelas jurídicas distintas.

Por ora, deve-se assentar que, para os propósitos desta pesquisa, dados não pessoais são aqueles que não são considerados como dados pessoais, de acordo com as prescrições legais (ou seja, dados que não se refiram a pessoas naturais identificadas ou identificáveis), independentemente de sua origem (se foram dados não pessoais desde o princípio, porque jamais se referiram a uma pessoa natural, identificada ou identificável, ou se eram dados pessoais e foram submetidos a processos de anonimização que retiraram seu qualificador pessoal e, conseqüentemente, deixaram de estar sujeitos às legislações aplicadas ao primeiro tipo de dado).

*has a name: that of the buyer, but also the data concerning the object sold, the address, the carrier, the route etc. Furthermore, there is a fundamental misunderstanding when the GDPR builds its system on 'personal' data, imagining that the data belongs to one and only one 'data holder'. Generally, most of the data individuals generate are relational, in the sense that they express a relationship between two or more individuals or entities. In a contract it makes little sense stating that one party has some kind of entitlement over 'its' data, and the other party over 'its' data. All the data is shared and belongs (in an a-technical sense) to all the parties in the relationship. If one reconstructs the relationship between user and provider of on-line digital services (eg a search engine) as a contract (services in exchange of data), it is clear that the 'personal data' provided by the individual and all the metadata belong to both parties. Furthermore, the procedures to anonymise data in such a way that it is impossible to trace back the natural person to which it is referable are complex and uncertain in their result, in the sense that existing programs are able to reverse the process leading to the identification of the subject" (ZENO-ZENCOVICH, Vincenzo. *Free-flow data. Is the International Law the appropriate answer?* In: FABBRINI, Federico; CELESTE, Edoardo; QUINN, John (Eds.). **Data protection beyond borders: Transatlantic perspectives on extraterritoriality and sovereignty**. Oxford/Nova Iorque: Hart Publishing, 2021. p. 10-11).*

3.2 A TUTELA JURÍDICA DOS DADOS PRIVADOS NO BRASIL: O PROGRESSO DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS EM COMPARAÇÃO COM OS DADOS NÃO PESSOAIS

Como visto, o reconhecimento dos “dados não pessoais” decorre principalmente do reconhecimento de que alguns dados não se amoldam ao conceito legal de “dado pessoal” que tem sido amplamente adotado nos ordenamentos jurídicos, inclusive no Brasil, em razão da edição de legislações que visam conferir um novo tratamento jurídico aos dados e informações de pessoas naturais identificadas ou identificáveis em razão da sociedade informacional.

Sendo assim, neste momento, a pesquisa, analisando as normas jurídicas vigentes, destacará as diferenças entre a tutela jurídica dos dados pessoais e a dos dados não pessoais considerando a atenção conferida recentemente pelo legislador brasileiro ao primeiro grupo de dados – o que, desde já, indica que existem tratamentos jurídicos distintos. Antes, no entanto, uma outra diferenciação deve ser feita.

3.2.1 Dados públicos e dados privados

Na investigação da tutela jurídica proposta neste trabalho, para além da segregação entre dados pessoais e dados não pessoais, é preciso distinguir a proteção conferida aos dados públicos e privados.

Como já se mencionou, no ordenamento jurídico brasileiro, existem normas jurídicas dedicadas aos dados públicos, tendo assim disciplina legal própria, decorrente, principalmente, do princípio da publicidade que rege a Administração Pública (previsto expressamente no art. 37, *caput*, da Constituição Federal).

Neste sentido, a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11) destina-se a regulamentar os artigos 5º, inc. XXXIII²⁶³, 37, § 3º, inc. II²⁶⁴, e 216, §2º²⁶⁵, da Constituição Federal, dispositivos relacionados ao direito fundamental de obtenção de informação e ao dever estatal de fornecer informações públicas aos cidadãos²⁶⁶, sendo, ainda, encontrados outros atos normativos sobre o tema, como o Decreto nº 8.777/16, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal.

Justamente em razão deste modelo regulatório próprio, estabelecido em razão das disposições constitucionais e do reconhecimento de um Estado Democrático de Direito²⁶⁷, que esta pesquisa não se debruçará sobre a tutela jurídica dos dados públicos, ainda que considerados como “não pessoais”.

No entanto, é importante lembrar que a Lei de Arquivos (Lei nº 8.159/91) considera como arquivos públicos aqueles que sejam produzidos e recebidos pela Administração Pública, direta ou indireta (art. 7º da lei), além daqueles produzidos e recebidos por organizações sociais e pelo Serviço Social Autônomo Associação das Pioneiras Sociais (art. 15, inc. III e IV, do Decreto nº 4.073/02), ao passo que arquivos privados são aqueles produzidos ou recebidos pelas demais pessoas (naturais ou jurídicas).

Assim, apesar de exigir cumulativamente que o arquivo seja “produzido” e “recebido” para que seja público – o que pode causar uma aparente incongruência, na medida em que um arquivo produzido (criado) não necessariamente precisará ser recebido, é importante destacar que a norma jurídica elucida que um arquivo (ou dado

²⁶³ O dispositivo dispõe que “todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”.

²⁶⁴ O dispositivo determina que será regulamentado por lei “o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII [da Constituição Federal]”.

²⁶⁵ Segundo o artigo, “cabem [sic] à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem”.

²⁶⁶ Sobre o tema, ver SILVEIRA, Marco Antonio Karam. Lei de acesso à informação pública (Lei 12.527/2011) – Democracia, república e transparência no Estado constitucional. **Revista dos Tribunais**, v. 927, p. 131-155, jan. 2013.

²⁶⁷ Wallace Paiva Martins Júnior destaca a importância da transparência administrativa como elemento do Estado Democrático de Direito: “Seja qual for o grau de transparência administrativa em um ordenamento jurídico, esta é considerada um dos alicerces básicos do Estado Democrático de Direito e da moderna Administração Pública pelo acesso à informação e pela participação na gestão da coisa pública, diminuindo os espaços reservados ao caráter sigiloso da atividade administrativa – ponto de partida para os nichos da ineficiência, do arbítrio e da imunidade do poder” (MARTINS JÚNIOR, Wallace Paiva. **Transparência administrativa**: publicidade, motivação e participação popular. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 17).

ou informação) detido pela Administração Pública não necessariamente será público ou publicizado.

Esse reconhecimento também está presente na Lei de Acesso à Informação que, em seu artigo 22, afirma que suas disposições legais não excluem “as demais hipóteses legais de sigilo e de segredo de justiça nem as hipóteses de segredo industrial decorrentes da exploração direta de atividade econômica pelo Estado ou por pessoa física ou entidade privada que tenha qualquer vínculo com o poder público”²⁶⁸.
269 .

É por isto que, por exemplo, a Controladoria-Geral da União entende que informações que sejam mantidas pela Administração Pública, mas sujeitas às regras de proteção de direitos autorais podem ter seu acesso pelos cidadãos negado²⁷⁰.

De modo similar, o artigo 198 do Código Tributário Nacional – CTN (Lei nº 5.172/66) estabelece o sigilo fiscal, impedindo que agentes públicos divulguem informação obtida em razão do ofício sobre a situação econômica ou financeira de contribuinte ou de terceiros e sobre a natureza e o estado de seus negócios ou atividades²⁷¹, sendo outra hipótese em que as normas da Lei de Acesso à Informação encontram restrição²⁷².

²⁶⁸ Para além disto, a Lei de Acesso à Informação, em seu artigo 23, permite que determinadas informações públicas sejam classificadas como sigilosas por determinado período de tempo, como aquelas que possam pôr em risco a defesa e a soberania nacionais ou a integridade do território nacional e aquelas que possam prejudicar ou causar risco a planos ou operações estratégicos das Forças Armadas.

²⁶⁹ O art. 6º do Decreto nº 7.724/12, que regulamenta no âmbito federal a Lei de Acesso à Informação, explica que suas normativas não se aplicam “às hipóteses de sigilo previstas na legislação, como fiscal, bancário, de operações e serviços no mercado de capitais, comercial, profissional, industrial e segredo de justiça” e “às informações referentes a projetos de pesquisa e desenvolvimento científicos ou tecnológicos cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”.

²⁷⁰ BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação na Administração Pública Federal**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Brasília: CGU, 2019. p. 36-37.

²⁷¹ Estabelece o mencionado dispositivo: “Art. 198. Sem prejuízo do disposto na legislação criminal, é vedada a divulgação, por parte da Fazenda Pública ou de seus servidores, de informação obtida em razão do ofício sobre a situação econômica ou financeira do sujeito passivo ou de terceiros e sobre a natureza e o estado de seus negócios ou atividades. § 1º Excetuam-se do disposto neste artigo, além dos casos previstos no art. 199, os seguintes: I – requisição de autoridade judiciária no interesse da justiça; II – solicitações de autoridade administrativa no interesse da Administração Pública, desde que seja comprovada a instauração regular de processo administrativo, no órgão ou na entidade respectiva, com o objetivo de investigar o sujeito passivo a que se refere a informação, por prática de infração administrativa. § 2º O intercâmbio de informação sigilosa, no âmbito da Administração Pública, será realizado mediante processo regularmente instaurado, e a entrega será feita pessoalmente à autoridade solicitante, mediante recibo, que formalize a transferência e assegure a preservação do sigilo. § 3º Não é vedada a divulgação de informações relativas a: I – representações fiscais para fins penais; II – inscrições na Dívida Ativa da Fazenda Pública; III – parcelamento ou moratória; e IV – incentivo, renúncia, benefício ou imunidade de natureza tributária cujo beneficiário seja pessoa jurídica”.

²⁷² BRASIL, *op. cit.*, p. 35.

Outro exemplo refere-se às informações de empresas estatais (empresas públicas e sociedades de economia mista) e outras entidades da Administração Pública que atuem em regime de concorrência, as quais, de acordo com art. 5º, § 1º²⁷³, do Decreto nº 7.724/12, corroborado pelo entendimento da Controladoria-Geral da União²⁷⁴, podem não estar sujeitas à disciplina dos dados públicos, de modo a assegurar a competitividade, a governança corporativa e, quando for o caso, os interesses de acionistas minoritários.

Este contexto permite inferir que nem todos os dados e informações mantidos pela Administração Pública são considerados públicos ou receberão a sua respectiva tutela jurídica.

Inclusive, as figuras abaixo, adaptadas de um relatório produzido pelo governo indiano²⁷⁵, destacam as diferentes origens e naturezas de dados mantidos pela Administração Pública e por organizações privadas, considerando de quem e onde os dados são coletados e os mecanismos de coleta utilizados, apresentando que, em ambos os casos, podem ser coletados dados de domínio e de interesse público e privado:

²⁷³ Segundo o dispositivo: “A divulgação de informações de empresas públicas, sociedade de economia mista e demais entidades controladas pela União que atuem em regime de concorrência, sujeitas ao disposto no art. 173 da Constituição, estará submetida às normas pertinentes da Comissão de Valores Mobiliários, a fim de assegurar sua competitividade, governança corporativa e, quando houver, os interesses de acionistas minoritários”.

²⁷⁴ BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação na Administração Pública Federal**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Brasília: CGU, 2019. p. 39-40.

²⁷⁵ ÍNDIA. *Ministry of Electronics and Information Technology. Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework*. 2020. p. 8-9. Disponível em: https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024.

FIGURA 2 – REPRESENTAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DADOS MANTIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

		Dados coletados onde/sobre quem (sujeito)	
		Domínio público (sobre uma comunidade, em espaços públicos e etc.)	Domínio privado (sobre um indivíduo ou uma empresa, em espaços privados e etc.)
Mecanismos de coleta de dados (dispositivos, instrumentos, sensores e etc.)	Público	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento governamental que coleta dados de poluição de rios e do ar; • Agência governamental que coleta dados sobre as condições de estradas e do trânsito; • Departamento governamental que coleta dados anonimizados sobre a avaliação de serviços públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital público que coleta dados de saúde anonimizados de um paciente; • Serviço público que coleta dados anonimizados sobre o consumo de água e eletricidade em residências; • Órgão público que coleta dados sobre áreas cultivadas por agricultores utilizando sensores remotos.
	Privado	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento policial que coleta dados sobre uma reunião pública a partir de canais de notícias privados; • Órgão público que coleta dados anonimizados sobre a matrícula de alunos em escolas privadas para fins de políticas públicas; • Município que coleta dados sobre as condições de suas estradas através de fotografias realizadas por cidadãos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agentes públicos que visitam/fiscalizam empresas e coletam dados de conformidade legal; • Autoridades fiscais que coletam dados anonimizados de movimentações bancárias de indivíduos para fiscalização.

FONTE: O autor (2025) adaptado de Índia (2020).

FIGURA 3 – REPRESENTAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DADOS COLETADOS POR ORGANIZAÇÕES PRIVADAS

		Dados coletados onde/sobre quem (sujeito)	
		Domínio público (sobre uma comunidade, em espaços públicos e etc.)	Domínio privado (sobre um indivíduo ou uma empresa, em espaços privados e etc.)
Mecanismos de coleta de dados (dispositivos, instrumentos, sensores e etc.)	Público	Uma empresa privada que gerencia as operações de abastecimento de água de uma cidade utilizando sensores de propriedade do governo para monitorar os níveis de água em tanques.	Uma operadora de telefonia móvel que determina que usuários saíram de uma zona de quarentena definida pelo governo através de coordenadas virtuais.
	Privado	<ul style="list-style-type: none"> • Uma empresa de carros inteligentes que, através dos sensores instalados nos veículos, coleta dados sobre as condições das estradas; • Uma empresa privada que coleta dados sobre a poluição do ar a partir de sensores instalados em postes de luz públicos; • Uma empresa privada que coleta dados sobre a cobertura florestal do país através de satélites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Um hospital privado que coleta dados de saúde anonimizados de um paciente; • Uma empresa privada que coleta dados anonimizados de seus empregados, fornecedores e clientes e de suas vendas; • Uma empresa privada que fabrica carros e coleta dados sobre as condições dos veículos através de sensores instalados.

FONTE: O autor (2025) adaptado de Índia (2020).

Isto é, pode haver também uma dificuldade na identificação de dados públicos e privados ou na definição de qual tutela aplicável a determinado dado, de modo similar à delimitação de dados pessoais e não pessoais.

Ademais, os esquemas acima destacam que organizações privadas podem se apropriar de informações de interesse público, que poderiam dar suporte a diferentes políticas públicas ou atender outros interesses, que não os seus.

3.2.2 Normas jurídicas vigentes

Feito o alerta sobre a potencial confusão entre dados públicos e privados, cabe agora compreender a distinção de tutela jurídica dos dados pessoais e dos dados não pessoais que fogem às normas de transparência pública.

Como anteriormente mencionado, o atual modelo de proteção jurídica dos dados pessoais, representado pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), é fruto da sociedade informacional, embora não se ignore a existência de direitos fundamentais expressos na Constituição Federal que, desde sua promulgação, já se relacionavam, em algum grau, com o tema, tais como a proteção da intimidade (art. 5º, inc. X), o direito à informação (art. 5º, inc. XIV)²⁷⁶ e o direito de sigilo das correspondências e dos dados (art. 5º, inc. XII)²⁷⁷.

Inclusive, mais recentemente, através da Emenda Constitucional nº 115/2022 e em harmonia com entendimento do Supremo Tribunal Federal, que já havia reconhecido materialmente o direito fundamental à proteção de dados pessoais como um direito autônomo dos demais direitos fundamentais²⁷⁸, foi incluído o inciso LXXXIV no art. 5º da Constituição Federal, tornando-o um direito fundamental também em sentido formal.

No plano infraconstitucional, até o advento da LGPD, convencionou-se afirmar a existência de uma “colcha de retalhos”, com normas jurídicas setoriais que tratavam

²⁷⁶ GEDIEL, José Antônio Peres; CORRÊA, Adriana Espíndola. Proteção jurídica de dados pessoais: A intimidade sitiada entre o Estado e o mercado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, n. 47, p. 147, 2008.

²⁷⁷ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação direta de inconstitucionalidade nº 6.388 – Distrito Federal. Relatora: Ministra Rosa Weber. **Pesquisa de jurisprudência**, Acórdãos, 07 mai. 2020. Disponível em: <<http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344949382&ext=.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2024.

²⁷⁸ Em maio de 2020, o Supremo Tribunal Federal, referendando medida cautelar deferida no bojo das ações diretas de inconstitucionalidade nº 6.387, 6.388, 6.389, 6.390 e 6.393, por maioria, reconheceu que a proteção de dados pessoais é um direito fundamental. Os processos discutiam a constitucionalidade da Medida Provisória nº 954/20, que previa o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para fins de suporte à produção estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19). No histórico julgamento, a medida cautelar proferida pela ministra relatora Rosa Weber, que suspendeu a eficácia da mencionada medida provisória, foi submetida ao referendo do plenário da corte. Na ocasião, registrou-se que a Constituição Federal prevê um rol de direitos fundamentais da personalidade, concedendo proteção especial à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem (art. 5º, inc. X) e, instrumentalizando essa tutela, o art. 5º, inc. XII, da Carta Maior prevê a inviolabilidade do “sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal”. Para os ministros, o legislador constituinte defendeu a privacidade individual e a proteção de dados pessoais foi garantida expressamente (através da previsão de sigilo de dados) para complementar o direito à intimidade e à vida privada (*Ibidem*). Para a professora Laura Schertel Mendes, a decisão reconhece o direito fundamental à proteção de dados pessoais como autônomo, que permite ao tutelado defendê-lo e impõe um dever ao Estado de protegê-lo (MENDES, Laura Schertel. **Decisão histórica do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais**. 2020. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protacao-de-dados-pessoais-10052020>>. Acesso em: 29 mar. 2023).

da proteção de dados pessoais²⁷⁹ e, acrescenta-se desde já, algumas delas com aplicação também a dados não pessoais.

O Código de Defesa do Consumidor – CDC (Lei nº 8.078/90), por exemplo, em seu artigo 43, disciplina os bancos de dados e cadastros de consumidores. O dispositivo garante o acesso do consumidor sobre informações presentes em cadastros, fichas, registros e etc. e estabelece normas, como a obrigação de comunicação prévia e por escrito do consumidor sobre a abertura de cadastro, quando não solicitada por ele, e o direito de correção de dados pessoais.

Embora o *caput* faça referência a “dados pessoais”, sabe-se que pessoas jurídicas podem ser qualificadas como consumidoras (art. 2º do CDC), de modo que é possível reconhecer que as normas sobre a formação de banco de dados de consumidores também se aplicariam aos dados não pessoais que se refiram a pessoas jurídicas²⁸⁰.

Mais tarde, em 2001, a Lei Complementar nº 105, ao dispor sobre o sigilo das operações de instituições financeiras, em seu art. 1º, § 3º, inc. V, garantiu que o acesso aos dados bancários só pode ocorrer com o consentimento do titular, ressalvadas as hipóteses de quebra de sigilo previstas em lei²⁸¹ – garantia aplicável aos dados bancários de pessoas naturais (dados pessoais) ou pessoas jurídicas (dados não pessoais), uma vez que inexistente distinção realizada pela legislação²⁸².

Em 2011, a Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414/11) estabeleceu regras para a formação de bancos de dados com informações de adimplemento, seja de pessoas naturais (dados pessoais), seja de pessoas jurídicas (dados não pessoais).

Em 2013, o Decreto do Comércio Eletrônico (Decreto nº 7.962/13) também fez menção aos dados de consumidores ao estabelecer como obrigação do fornecedor a utilização de “mecanismos de segurança eficazes para pagamento e para tratamento de dados do consumidor” (art. 4º, inc. VII).

²⁷⁹ BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: A função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 133.

²⁸⁰ O art. 2º, *caput*, do CDC é expresso ao afirmar que “consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final”.

²⁸¹ GEDIEL, José Antônio Peres; CORRÊA, Adriana Espíndola. Proteção jurídica de dados pessoais: A intimidade sitiada entre o Estado e o mercado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, n. 47, p. 148, 2008.

²⁸² CAVALCANTE, Marcos Torres. **O direito ao sigilo bancário e sua relativização frente à administração tributária brasileira**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Alagoas, 2006. p. 19-20.

O Marco Civil da Internet – MCI (Lei nº 12.965/14) limitou-se a colocar os dados pessoais como um dos princípios que disciplina o uso da internet no Brasil (art. 3º, inc. III). Mais especificamente, o art. 7º, inc. VII à X, do MCI, apresenta alguns direitos relacionados aos dados pessoais, como o direito de não fornecimento a terceiros de tais informações, salvo mediante consentimento ou autorização legal; o direito de acesso a informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção dos dados; a exclusão dos dados ao término da relação com a aplicação da internet; entre outros. Ao longo do diploma legal, também são encontrados outros dispositivos que demonstram preocupação com o uso de dados pessoais e a privacidade na internet.

Veja-se, portanto, que apesar do legislador demonstrar certa preocupação com o tratamento de dados, as normas jurídicas estabelecidas tinham seu campo de atuação limitado a determinados setores ou tipos de relações jurídicas (no CDC, protegem-se os dados de consumidores; na Lei Complementar nº 105/01, dados mantidos por instituições financeiras; na Lei do Cadastro Positivo, as informações de crédito e adimplemento; e, no MCI, os dados pessoais presentes na rede mundial de computadores)²⁸³.

Mas, com a LGPD, o país passou a contar com uma legislação ampla, destinada a abarcar uma infinidade de atividades de tratamento de dados pessoais. Ao contrário das legislações anteriores, a LGPD, em regra geral, tutela todos os dados pessoais coletados, de modo que a sua inaplicabilidade tem caráter excepcional²⁸⁴.

²⁸³ Por pertinência, também é possível mencionar a existência de atos normativos que estabelecem sigilo profissional a determinados dados e informações. Por exemplo, o art. 34 da Lei nº 8.906/94 prevê como infração disciplinar a violação sem justa causa de sigilo profissional por advogado e, recentemente, foi sancionada a Lei nº 14.289/22 que dispõe sobre a obrigatoriedade de preservação do sigilo sobre a condição de pessoa que vive com infecção pelos vírus da imunodeficiência humana (HIV) e das hepatites crônicas (HBV e HCV) e de pessoa com hanseníase e com tuberculose em casos especificados. Ainda, outro normativo que pode ser mencionado é o art. 189 da Lei nº 13.105/15, que versa sobre os processos que tramitam em segredo de justiça, o que inclui, entre outros, aqueles em que constem dados protegidos pelo direito constitucional à intimidade.

²⁸⁴ O art. 4º da LGPD elenca as atividades de tratamento que não são sujeitas à sua aplicação, dentre as quais se incluem o tratamento realizado por pessoa natural pra fins exclusivamente particulares e não econômicos e para fins exclusivamente jornalísticos e artísticos.

Trata-se, assim, de uma legislação concebida para e no paradigma informacional em razão das novas demandas sociais²⁸⁵ e em um movimento regulatório global²⁸⁶.

Contudo, a LGPD não tem aplicação aos dados não pessoais que, apesar de também serem importantes, não possuem uma legislação geral, gerada na sociedade informacional e dedicada a eles.

Por outro lado, isso não permite afirmar que inexistente tutela jurídica a tais dados e, portanto, tampouco que eles não seriam bens jurídicos, na medida em que, como acima mencionado, algumas das normas jurídicas setoriais que integram o histórico legislativo da proteção de dados pessoais no Brasil também se aplicam aos dados não pessoais, mais especificamente aqueles que se refiram a pessoas jurídicas.

Há, no entanto, mais uma tutela jurídica de dados não pessoais ainda não mencionada e, provavelmente, mais abrangente que as normas setoriais já destacadas: a de segredo de empresa²⁸⁷.

²⁸⁵ É importante destacar que, didaticamente, a doutrina costuma separar as normas protetivas de dados pessoais em quatro “gerações”. A primeira geração das leis de proteção desses dados era caracterizada pela necessidade de concessão de autorizações pelo Poder Público para a criação de bancos de dados pessoais, os quais também eram controlados pelas autoridades legais. Em alguns casos, apenas ao Estado era assegurada a possibilidade de controlar esses bancos. Em seguida, reconhecendo sua incapacidade para administrar todos os bancos de dados, o Poder Público passou a editar leis que transferiam aos titulares dos dados a responsabilização pelo fornecimento ou não de tais informações, como se fosse uma “liberdade negativa” do indivíduo. A terceira geração das leis de proteção de dados pessoais, por sua vez, era caracterizada pela autodeterminação informativa, com normas jurídicas que asseguravam ao titular o direito à informação e a consentir com o seu uso, trazendo mecanismos de defesa e passando a regular também outras operações de tratamento de dados, que não apenas a coleta através do consentimento. A evolução legislativa se deu em razão da crescente importância dos dados pessoais, que se tornaram cada vez mais necessários para o convívio social. Finalmente, a quarta e atual geração, da qual pertence a LGPD, destina-se a categorizar as legislações que passam a prever ainda maiores direitos ao titular dos dados e estabelecer mecanismos de segurança e controle de dados pessoais, garantindo transparência nas operações de tratamento de dados realizadas e maior proteção em determinados segmentos ou atividades. Exemplificativamente, as leis passaram a trazer categorias de dados pessoais com maior proteção e criar autoridades governamentais responsáveis por zelar pelo seu cumprimento (BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: A função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 174-177).

²⁸⁶ Inclusive, como anota Patricia Peck Pinheiro, “a LGPD advém da evolução e expansão dos direitos humanos e resulta da atualização/adaptação de documentos internacionais de proteção aos direitos humanos” (PINHEIRO, Patricia Peck. **Proteção de dados pessoais: comentários à Lei n. 13.709/18 (LGPD)**. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 57-58).

²⁸⁷ Kerber, por exemplo, menciona que alguns autores defendem a criação de um novo direito de propriedade intelectual aos dados não pessoais para que sua divulgação fosse estimulada no novo contexto socioeconômico, uma vez que tais ativos são mantidos como confidenciais pela proteção de segredo de empresa (KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis*. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)**, out. 2016, p. 3. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024).

O segredo de empresa é uma proteção legal com natureza jurídica controversa²⁸⁸, apesar de, não raras vezes, ser indicada como uma categoria específica de direito da propriedade intelectual²⁸⁹. Ela tem previsão expressa no art. 39²⁹⁰ do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio (Acordo TRIPS), promulgado no Brasil pelo Decreto nº 1.355/94²⁹¹⁻²⁹², e é pautada em direitos fundamentais, como aqueles previstos no art. 5º, inc. X, XII e XXIX, da Constituição Federal.

No plano infraconstitucional, tem previsão atual²⁹³ no art. 195, inc. XI e XII, da Lei de Propriedade Industrial – LPI (Lei nº 9.279/96), quando afirma-se que comete crime de concorrência desleal, respectivamente, quem (i) divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos, informações ou dados confidenciais, utilizáveis na indústria, comércio ou prestação de serviços, excluídos aqueles que sejam de conhecimento público ou que sejam evidentes para um técnico no assunto,

²⁸⁸ Neste sentido, registra o professor João de Oliveira Geraldes: “O fundamento em que se assenta a proteção dos segredos comerciais tem sido objeto de teorização variada. Não obstante a sua proximidade com a concorrência desleal e com os direitos privativos de propriedade industrial, os segredos comerciais apresentam características *sui generis*, sendo disputada a sua qualificação jurídica. Independentemente de ter sido encerrada esta disputa, importa salientar que, no plano puramente empírico, os segredos comerciais têm sido um meio privilegiado pelos agentes de inovação para a proteção dos seus ativos informativos mais valiosos.” (GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, p. 418, 2022).

²⁸⁹ Neste sentido, ver FEKETE, Elisabeth Kaszmar. **Segredo de empresa**. 2018. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/248/edicao-1/segredo-de-empresa>. Acesso em: 29 mar. 2024.

²⁹⁰ No tratado, é utilizada a expressão “informação confidencial”. O art. 39, parágrafo 2, do instrumento internacional afirma: “2. Pessoas físicas e jurídicas terão a possibilidade de evitar que informação legalmente sob seu controle seja divulgada, adquirida ou usada por terceiros, sem seu consentimento, de maneira contrária a práticas comerciais honestas, desde que tal informação: a) seja secreta, no sentido de que não seja conhecida em geral nem facilmente acessível a pessoas de círculos que normalmente lidam com o tipo de informação em questão, seja como um todo, seja na configuração e montagem específicas de seus componentes; b) tenha valor comercial por ser secreta; e c) tenha sido objeto de precauções razoáveis, nas circunstâncias, pela pessoa legalmente em controle da informação, para mantê-la secreta.”.

²⁹¹ Para alguns autores, a proteção do segredo de empresa através do Acordo TRIPS é decorrência da proteção contra a concorrência desleal, que já tinha previsão no artigo 10 *bis* da Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial, revista em Estocolmo a 14 de julho de 1967 (GERALDES, *op. cit.*, p. 421). No Brasil, a Convenção de Paris foi promulgada através do Decreto nº 635/92.

²⁹² Cabe destacar que a preocupação com a proteção do segredo já se encontrava presente na antiguidade, como apontam os registros históricos que identificam a utilização de criptografia, a preferência pela transmissão de algumas informações exclusivamente por via oral (ou seja, não-escrita) e a divulgação de segredos apenas em círculos subjetivos de âmbito muito restrito nesta época. Ainda, se identificou uma tábua do ano 2000 a.C. do monarca faraó egípcio Mentuhotep que proibia o acesso a segredos comerciais e industriais na sua posse, com exceção do seu primogênito – a qual é normalmente indicada como a “primeira manifestação da proteção de segredos” (*Ibidem*, p. 414-415).

²⁹³ Para um histórico legislativo sobre a tutela jurídica dos segredos no direito brasileiro, desde a primeira legislação sobre repressão à concorrência desleal (Decreto nº 24.507/34) até a atual Lei de Propriedade Industrial, sugere-se BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 639 e ss.

a que teve acesso mediante relação contratual ou empregatícia, mesmo após o término do contrato; e, (ii) divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, desses mesmos conhecimentos ou informações, obtidos por meios ilícitos ou a que teve acesso mediante fraude.

A tipificação como crime não exclui a responsabilização em outras esferas, quando o art. 207 da LPI destaca que “independentemente da ação criminal, o prejudicado poderá intentar as ações cíveis que considerar cabíveis na forma do Código de Processo Civil”²⁹⁴.

O segredo de empresa também é referenciado no art. 482, alínea “g”, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto-Lei nº 5.452/43), quando estabelece que sua violação é uma das hipóteses que caracteriza a justa causa para a rescisão do contrato de trabalho pelo empregador.

Note-se que, apesar da tipificação presente na Lei de Propriedade Industrial e da referência presente na Consolidação das Leis do Trabalho, os dispositivos, mormente da primeira, utilizam-se de conceitos jurídicos indeterminados, como, por exemplo, ao excluir da tutela os dados “que sejam evidentes para um técnico no assunto”, dando margem a interpretações ambíguas²⁹⁵ e prejudicando a segurança jurídica²⁹⁶.

Um outro aspecto importante é que a tutela jurídica do art. 195 da LPI ainda presume uma relação de concorrência entre agentes econômicos²⁹⁷, muito embora,

²⁹⁴ Inclusive, destaca Fekete: “Os principais pedidos, nas ações cíveis desta natureza [que discutem violação de um segredo], são impedir o réu de usar o segredo da empresa e de conceder-lhe indenização por perdas e danos. Pode-se também requerer ao tribunal que ordene a destruição das mercadorias infratoras. Raros, mas possíveis são os pedidos de publicação da decisão na mídia.” (FEKETE, Elisabeth Kasznar. **Segredo de empresa**. 2018. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/248/edicao-1/segredo-de-empresa>. Acesso em: 29 mar. 2024). De maneira similar, analisando em sentido amplo as hipóteses que podem caracterizar o crime de concorrência desleal, destaca Pedro Marcos Nunes Barbosa: “[...] a Doutrina e a Jurisprudência são firmes em utilizar as mesmas regras do tipo para adjudicar lides no ambiente cível, ou até contendas administrativas. Por sinal, nas últimas duas esferas, a hermenêutica pode ser conduzida por vetores distintos da interpretação restritiva ou da vedação à aplicação da analogia. Desta sorte, é possível extrair um quantitativo maior de demandas de âmbito cível que arrogam tipos do art. 195 do CPI [Código de Propriedade Industrial], por analogia, do que feitos de seara criminal.” (BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Curso de concorrência desleal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2024. p. 102).

²⁹⁵ GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, p. 411, 2022.

²⁹⁶ MAGALHÃES, Kátia Braga de. Proteção legal aos segredos de negócio. **Revista de EMERJ**, v.3, n. 12, p. 75, 2000.

²⁹⁷ Neste sentido, Denis Borges Barbosa indica que, se não houver uma relação de concorrência, sem prejuízo da responsabilização civil, podem ser aplicáveis os artigos 153, 154 e 325, todos do Código Penal – CP (Decreto-Lei nº 2.848/40), que tipificam os crimes de divulgação de segredo (“Divulgar alguém, sem justa causa, conteúdo de documento particular ou de correspondência confidencial, de que é destinatário ou detentor, e cuja divulgação possa produzir dano a outrem...”), violação do segredo

em outros países, vislumbra-se um movimento de autonomização da proteção dos segredos de empresa justamente pelo reconhecimento da importância dos dados e das informações e da sua aplicabilidade em diferentes contextos.

Como destaca João de Oliveira Geraldês, “quando a tutela do segredo comercial é absorvida pelo regime de concorrência desleal, ocorre uma limitação do seu âmbito de aplicação”²⁹⁸⁻²⁹⁹, sendo que, utilizando o exemplo do direito português, o professor destaca que, em 2018, quando o direito nacional absorveu a Diretiva (UE) 2016/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à proteção de *know-how* e de informações comerciais confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais, o Código de Propriedade Intelectual de Portugal (Decreto-Lei nº 110/2018) “sofreu uma mudança de paradigma: tornou-se substancialmente autónoma [*sic*] face do regime da concorrência desleal, preterindo-se a necessidade de relação subjetiva concorrencial”, a qual “no quadro da sociedade moderna e da expansão do espaço digital, é profundamente relevante, uma vez que, por esta via, o CPI [Código de Propriedade Intelectual] passou a permitir uma proteção transversal do segredo comercial”^{300,301}.

profissional (“Revelar alguém, sem justa causa, segredo, de que tem ciência em razão de função, ministério, ofício ou profissão, e cuja revelação possa produzir dano a outrem...”) e violação de sigilo funcional (“Revelar fato de que tem ciência em razão do cargo e que deva permanecer em segredo, ou facilitar-lhe a revelação...”), respectivamente. Registre-se que o crime de violação de sigilo funcional encontra-se no título destinado aos crimes contra a Administração Pública, sendo praticado por agentes públicos (BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 640-641). Por pertinência, cabe também indicar aqui o art. 27-D da Lei nº 6.385/76, que tipifica o crime de uso indevido de informação privilegiada, também conhecido como “*insider trading*” (“Utilizar informação relevante de que tenha conhecimento, ainda não divulgada ao mercado, que seja capaz de propiciar, para si ou para outrem, vantagem indevida, mediante negociação, em nome próprio ou de terceiros, de valores mobiliários...”). Para Eizirik, *et. al.*, “o *insider trading* consiste na utilização de informações relevantes sobre valores mobiliários, por parte de pessoas que, por força de sua atividade profissional, estão ‘por dentro’ dos negócios da emissora, para transacionar com os valores mobiliários antes que tais informações sejam de conhecimento do público.” (EIZIRIK, Nelson; *et. al.* **Mercado de capitais**: Regime jurídico. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, São Paulo e Recife: Renovar, 2011. p. 554).

²⁹⁸ GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, p. 420, 2022.

²⁹⁹ Neste sentido, em extenso e relevante estudo, Pedro Marcos Nunes Barbosa apresenta elementos, requisitos e fatores que caracterizam a concorrência (BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Curso de concorrência desleal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2024. p. 11-88).

³⁰⁰ GERALDES, *op. cit.*, p. 432-433.

³⁰¹ Neste sentido, o art. 313º, 1, do Código de Propriedade Intelectual português limita-se a dizer que segredo comercial são informações que: (i) sejam secretas, no sentido de não serem geralmente conhecidas ou facilmente acessíveis, na sua globalidade ou na configuração e ligação exatas dos seus elementos constitutivos, para pessoas dos círculos que lidam normalmente com o tipo de informações em questão; (ii) tenham valor comercial pelo fato de serem secretas; e, (iii) tenham sido objeto de diligências razoáveis, atendendo às circunstâncias, por parte da pessoa que detém legalmente o controle das informações, no sentido de as manter secretas. O artigo seguinte (314º), por sua vez, lista situações em que se caracterizam atos ilícitos a partir da utilização de segredos comerciais. Não há,

Apesar das imprecisões e delimitações do direito brasileiro, é indispensável destacar que o art. 195, inc. XI, da LPI, é expresso em dispor que a tutela jurídica dos segredos de empresa aplica-se aos “conhecimentos, informações e [em especial para os fins deste trabalho] dados confidenciais”³⁰² – o que leva ao reconhecimento de que a proteção pode ser invocada, por exemplo, aos dados não pessoais que preenchem as qualificações legais³⁰³.

Para Denis Borges Barbosa, ao investigar os elementos do tipo penal, quando a lei se refere aos “conhecimentos, informações ou dados confidenciais”, está fazendo referência a bens intangíveis que sejam ao menos um dos seguintes conjuntos:

1. As informações técnicas que um engenheiro ou especialista no setor produtivo normalmente detém, que integram o estado da técnica;
2. O conjunto dos dados disponíveis sobre uma área tecnológica, protegidos ou não por patente.
3. Os resultados de pesquisas, ainda não divulgados.
4. Os conhecimentos técnicos, “da ordem empírica”, que representam a superação do risco técnico do uso de um determinado método de produção³⁰⁴.

Ademais, o autor destaca que o caráter confidencial não pode ser esquecido, sendo que esses conjuntos de dados ou informações não podem ser de domínio geral ou, pelo menos, do concorrente e exista uma intenção de mantê-los como reservados/sigilosos³⁰⁵.

Neste sentido, impõe-se o reconhecimento de que ao menos alguns dados não pessoais podem ser assegurados por este tipo de proteção. É o caso, por

assim, uma ligação direta com a repressão à concorrência desleal e, conseqüentemente, este requisito subjetivo ao seu reconhecimento.

³⁰² Por falar em imprecisões, é interessante notar que o inciso seguinte (XII) não menciona os “dados”, afirmando apenas que comete o crime aquele que “divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos ou informações a que se refere o inciso anterior, obtidos por meios ilícitos ou a que teve acesso mediante fraude”.

³⁰³ Para Kátia Braga de Magalhães, a proteção normalmente tem aplicação a “um conjunto de dados, na maior parte dos casos de aplicação industrial, dotados de valor econômico intrínseco, cujo titular busca mantê-lo inacessível, ou seja, fora do alcance dos concorrentes.” (MAGALHÃES, Kátia Braga de. Proteção legal aos segredos de negócio. **Revista de EMERJ**, v.3, n. 12, p. 76, 2000).

³⁰⁴ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 643.

³⁰⁵ *Ibidem*, p. 643-644.

exemplo, de lista de clientes³⁰⁶ (pessoas jurídicas), cotações de negócios no mercado financeiro³⁰⁷ e dados gerados no processo de produção na agricultura³⁰⁸.

É indispensável notar, como será melhor trabalhado a seguir, que a proteção conferida pelas normas de segredo de empresa tem como finalidade proteger os dados de sua divulgação e utilização por terceiros, uma vez que, em regra, a tutela jurídica deixa de existir quando há a divulgação dos dados, já que não há mais ativos a serem mantidos em reserva³⁰⁹. Isto é, a lei estimula a manutenção sigilosa dos dados, a manutenção em segredo, e não o seu compartilhamento e uso por diferentes agentes, sobretudo porque essa natureza sigilosa é requisito necessário à proteção.

A par da proteção conferida aos dados não pessoais pelo segredo de empresa, para uma visão completa da tutela jurídica ora investigada, deve-se esclarecer que essa mesma conclusão não ocorre quando se analisa o rol exemplificativo de obras protegidas pelo direito de autor, apesar de que uma leitura desatenta possa oferecer essa interpretação.

O art. 7º, inc. XIII, da Lei de Direitos Autorais – LDA (Lei nº 9.610/98) estabelece que:

³⁰⁶ Este é um exemplo indicado por Denis Borges Barbosa, inclusive com referência a precedente do Tribunal de Justiça de São Paulo que também qualificou a lista como um segredo de empresa (BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 639 e 647).

³⁰⁷ Esta é uma situação mencionada por Cláudio Roberto Barbosa a partir de uma série de decisões norte-americanas que atribuiu proteção a esses dados, cujas razões também parecem encontrar fundamento no direito brasileiro. Sobre o caso, o autor registra: “As decisões e conseqüências [sic] são explicadas pela importância que a atribuição de exclusividade ao preço das cotações teve no desenvolvimento das instituições de mercado de capital. Sem a proteção, provavelmente, as instituições não teriam a consolidação como espaço para a venda de títulos de forma idônea, pois a instituição concorria com pessoas que se aproveitavam das próprias informações e, sem qualquer contribuição direta, concorriam com aqueles que arcavam com os custos. A necessidade de atribuir exclusividade à informação é evidente pelo simples fato de que a mesma tinha valor, e esse fato é avaliado em função do tempo e dos destinatários da informação. Quanto ao tempo, porque a informação é relevante naquele exato momento; quanto ao destinatário, porque se destina às pessoas que realizam uma negociação naquele mercado.” (BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 92).

³⁰⁸ SOUZA, Arnon Sillas Novais. **A propriedade intelectual como forma de proteção de dados gerados no processo de produção na agricultura**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Propriedade Intelectual) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022. p. 46.

³⁰⁹ Neste sentido, como destaca Celso Delmanto, ainda que sob a perspectiva dos “segredos de fábrica”: “O bem é de sua propriedade (e exclusivamente seu), mas só até o momento em que seu teor for divulgado: o titular perde, então, o seu ‘segredo de fábrica’, este se desfaz por completo, passa a ser de todos, a pertencer ao domínio comum”. (DELMANTO, Celso. **Crimes de concorrência desleal**. São Paulo: Bushatsky/EDUSP, 1975. p. 212-213). Para um interessante estudo, analisando situações em que a divulgação de um segredo de empresa é realizada na internet, mas não se torna de conhecimento geral e, em teoria, não eliminaria a proteção legal, sugere-se GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, 2022.

Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como:

[...]

XIII - as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual...

Apesar da menção expressa às “bases de dados” (sem distinguir qualquer tipo de “dado”) como obra passível de proteção pelo direito de autor, o § 2º do mesmo artigo esclarece que “a proteção concedida no inciso XIII não abarca os dados ou materiais em si mesmos e se entende sem prejuízo de quaisquer direitos autorais que subsistam a respeito dos dados ou materiais contidos nas obras” – mesma lógica presente no art. 10, 2º³¹⁰, do Acordo TRIPS.

Assim, quando o direito de autor fala em bases de dados, restringe-se a proteger o “sistema ou critério de seleção do conteúdo, desde que nisso possua suficiente caracterização como obra intelectual fruto do esforço humano; ressalvados os direitos autorais que outrem possa ter sobre o conteúdo em si (obras literárias, musicais, visuais, etc.)”³¹¹. Portanto, não se trata de tutela jurídica dos dados em si (objeto desta pesquisa)³¹², mas apenas da forma de uma base de dados – o que é reforçado pelo art. 87, *caput*, da LDA, que, ao trazer os direitos do titular do direito patrimonial sobre uma base de dados, indica que eles se aplicam “a respeito da forma de expressão da estrutura da referida base”.

Esse entendimento legal respeita as bases paradigmáticas do direito de autor que têm como objeto as obras intelectuais, ou seja, as criações do espírito, criativas³¹³.

É por este motivo que, visando proteger os dados em si, a União Europeia, além de proteger bases de dados pelo direito de autor de modo similar ao Brasil, possui um “direito *sui generis*” para as bases de dados consideradas “não criativas”,

³¹⁰ Segundo o dispositivo: “Artigo 10. [...] 2. As compilações de dados ou de outro material, legíveis por máquina ou em outra forma, que em função da seleção ou da disposição de seu conteúdo constituam criações intelectuais, deverão ser protegidas como tal. Essa proteção, que não se estenderá aos dados ou ao material em si, se dará sem prejuízo de qualquer direito autoral subsistente nesses dados material [sic].”

³¹¹ WACHOWICZ, Marcos. **A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação**. p. 18. Disponível em: <https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/artigo-base-dados-marcos-wachowicz-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

³¹² Esclareça-se que, de modo similar, o art. 10, inc. VI, da Lei de Propriedade Industrial – LPI (Lei nº 9.279/96), dispõe que a “apresentação de informações” não é considerada como invenção ou modelo de utilidade, isto é, não pode ser objeto de proteção pelas patentes.

³¹³ Sobre as bases do direito de autor e, inclusive, seus desafios frente à inteligência artificial, sugere-se WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Ruthes. **Inteligência artificial e criatividade**: Novos conceitos na propriedade intelectual. Curitiba: Gedai, 2019.

mas que exigiram um esforço para a criação. Este direito, previsto na Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, protege, com algumas exceções, a extração ou reutilização da base de dados não criativa ou de parte substancial desta, pelo prazo de 15 (quinze) anos (art. 10º).

Trata-se, na visão de José de Oliveira Ascensão, de um direito empresarial, que recai sobre o conteúdo da base de dados e, conseqüentemente, sobre a informação nela contida³¹⁴, que não pode e nem deve ser confundido com o direito de autor³¹⁵. Sobre este, não há proteção similar no Brasil.

Ainda, é importante registrar que, apesar de não constituir direito ou tutela jurídica específica, nada impede que os dados não pessoais sejam também objetos de contratos, na medida em que o art. 104, inc. II, do Código Civil – CC (Lei nº 10.406/02) exige, tão somente, que o objeto de negócio jurídico válido seja lícito, possível e determinado ou determinável.

É por esta razão que, não raras vezes, dados, mesmo que não sejam o núcleo de contratos firmados, são protegidos através de acordos ou cláusulas de confidencialidades, estabelecendo assim uma proteção jurídica aos dados e obrigações aos contratantes³¹⁶.

Ademais, um outro aspecto merece destaque. Como identificado anteriormente, alguns dados não pessoais são assim considerados por se referirem a pessoas jurídicas e, nesta condição, o seu tratamento de forma indevida pode violar direitos da personalidade, que são reconhecidos a essas pessoas, na forma do art. 52 do Código Civil.

Precedentes do Superior Tribunal de Justiça, por exemplo, já reconheceram o dever de reparar danos morais causados a pessoas jurídicas, por violação a direitos de personalidade, como a honra e a imagem, após matérias jornalísticas utilizarem, por exemplo, dados financeiros, dados de estrutura física, dados de contratos firmados, dados de produtos comercializados e dados de preços praticados por pessoas jurídicas³¹⁷.

³¹⁴ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 137.

³¹⁵ *Ibidem*, p. 155.

³¹⁶ LEITE, Soraya Helena Coelho; IKEGAKI, Luciana Maria Baiocco. Confidencialidade e propriedade intelectual: Aspectos gerais. **Publicações da Escola Superior da AGU**, [S.l.], v. 2, n. 14, p. 183, 2012.

³¹⁷ O uso de dados financeiros e de estrutura física refere-se ao Recurso Especial nº 1.504.833/SP, em que o Instituto Brasiliense de Direito Público IDP Ltda buscava indenização por danos morais após publicação de matéria na revista Carta Capital. Na matéria, utilizou-se, entre outros, dados de recursos públicos recebidos pelo instituto a partir de contratos firmados com a Administração Pública e dados

Os casos judiciais acima, no entanto, não fixaram o dever de indenizar pelo simples uso dos dados, ou seja, não se trata de uma proteção dos dados em si, mas pelo uso indevido dos mesmos que, após interpretação empregada nas matérias jornalísticas, violaram direitos de personalidade. Dessa situação é possível extrair, todavia, duas conclusões principais: (i) o tratamento de alguns dados não pessoais privados, como aqueles que se refiram a uma pessoa jurídica, pode exigir um cuidado adicional e uma atenção especial, inclusive em razão dos direitos de personalidade reconhecidos pela lei; e, (ii) independentemente da tutela dos dados não pessoais, coexistem as regras de responsabilidade civil, que devem ser aplicadas de acordo com o ordenamento legal, repelindo ou reparando danos causados pelo tratamento de dados, inclusive nos casos de abuso de direito e tutela da concorrência leal³¹⁸.

Em conclusão, portanto, tem-se que a origem ou vinculação dos dados não pessoais pode exigir um tratamento diferenciado, pois dados não pessoais que se refiram a uma pessoa jurídica podem ter maior influência sobre a proteção jurídica conferida a esses entes, como, por exemplo, seus direitos de personalidade.

sobre sua sede, inclusive quantidade de salas de aula, existência de biblioteca e auditório, entre outras. Para o tribunal, o contexto em que esses dados foram utilizados “acabou por ofender a honra objetiva do instituto recorrente, na medida em que o texto jornalístico – valendo-se de afirmações deletérias – traz ao leitor a nítida impressão de que a questão envolvida é policial.” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4ª Turma). Acórdão (Recurso Especial) nº 1.504.833-SP (2014/0186398-7). Recorrentes: Instituto Brasileiro de Direito Público IDP Ltda; Recorridos: Editora Confiança Ltda, Leandro Fortes, Flípe Thadeu Coutinho Lázaro Furtado e Phydía de Athayde. Relator: Luis Felipe Salomão. Brasília, 01 dez. 2015. **Jurisprudência do STJ**. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201401863987&dt_publicacao=01/02/2016. Acesso em: 21 jul. 2024). Por sua vez, o uso de dados de contratos firmados, dados de produtos comercializados e dados de preços praticados por pessoas jurídicas faz referência ao Recurso Especial nº 1.407.907/SC, em que a RBS – Zero Hora Editora Jornalística S/A visava afastar condenação ao pagamento de indenização por danos morais imposta pelas instâncias ordinárias após a publicação de duas matérias no Diário Catarinense. Nas publicações, mencionou-se que a autora da ação judicial, Serpa Comércio e Indústria de Pescados Ltda, firmou contrato com outra empresa (para a produção e fornecimento de lagosta inteira, caudas de lagosta, camarão rosa da parte norte do Brasil e camarão da parte sul do Brasil e outros tipos de pescado), a quantidade de contêineres enviada no contexto do contrato e o preço praticado, destacando que havia um descumprimento contratual da contratada. Na ocasião, o Superior Tribunal de Justiça manteve a condenação da editora, entendendo que “a forma/o modo” como foram narradas as informações ultrapassou a intenção meramente informativa, atribuindo conduta desonrosa e maculando a imagem da empresa, “um dos principais direitos da personalidade reconhecidos às pessoas jurídicas e, vale afirmar, bem de valor inestimável no âmbito comercial em que essa atua (honra profissional).” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4ª Turma). Acórdão (Recurso Especial) nº 1.407.907/SC (2013/0327526-0). Recorrente: RBS – Zero Hora Editora Jornalística S/A; Recorrida: Serpa Comércio e Indústria de Pescados Ltda – Massa Falida. Relator: Marco Buzzi. Brasília, 02 jun. 2015. **Jurisprudência do STJ**. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201303275260&dt_publicacao=11/06/2015. Acesso em: 21 jul. 2024).

³¹⁸ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Curso de concorrência desleal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2024. p. 327-328 e 340.

Ademais, além de normas jurídicas setoriais com aplicação em contextos específicos, impõe-se reconhecer que os dados não pessoais privados também podem vir a ser protegidos pelas regras de segredo de empresa e/ou através de obrigações contratuais, mas não possuem, diferentemente dos dados pessoais, uma legislação geral pensada no contexto da sociedade informacional.

3.3 A “PROPRIEDADE” DOS DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS

Da análise das normas jurídicas vigentes que tutelam os dados não pessoais privados, extrai-se que, com exceções de disposições legais setoriais, a proteção conferida pela lei dependerá de condutas proativas do possuidor/detentor desses bens, seja estabelecendo obrigações contratuais que atinjam os dados, seja garantindo que eles preencham os requisitos para atrair a aplicação das regras de segredo de empresa.

Este cenário pode levar a uma falsa impressão de que existe algum tipo de “propriedade” sobre os dados não pessoais privados.

Contudo, em relação ao controle exercido em relações contratuais, seus efeitos estarão limitados às partes contratantes (arts. 421 e 422 do Código Civil), não sendo possível defender uma sujeição de terceiros alheios ao contrato a obrigações relacionadas aos dados que eventualmente tenham sido convencionadas.

De outro lado, embora possam ser identificadas como componentes do sistema de propriedade intelectual, diferentemente de outros direitos intelectuais, as normas de segredo de empresa não atribuem direitos de exclusivo (ou de monopólio) ao detentor dos dados. Cabe um aprofundamento do tema.

Como é cediço, o sistema de propriedade intelectual, a pretexto de uma falha de mercado e através de seus diferentes institutos, é, por excelência, a forma de tutela jurídica responsável por atrair direitos de exclusivo³¹⁹ sobre uma informação (ou,

³¹⁹ Como explica Ascensão: “Os direitos intelectuais são essencialmente direitos de exclusivo ou de monopólio. Reservam aos titulares a exclusividade na exploração, ao abrigo da concorrência. São frequentemente qualificados como direitos de propriedade, particularmente nas modalidades de propriedade literária ou artística e propriedade industrial. Mas a qualificação nasceu no final do séc. XVIII e continua a existir com clara função ideológica, para cobrir a nudez crua do monopólio sob o manto venerável da propriedade.” (ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 56).

melhor, sobre o suporte dessa informação) e, conseqüentemente, restringir seu livre fluxo³²⁰.

Em apertado resumo necessário a este diálogo, em uma perspectiva econômica, as informações são, por natureza, bens públicos, uma vez que múltiplos agentes podem utilizá-las de forma simultânea, sem que isso gere um desgaste. São assim bens marcados pela não rivalidade (o uso simultâneo é possível) e pela não exclusão (não é possível naturalmente excluir alguém do seu uso/consumo)³²¹ – características também presentes nos dados que, lembre-se, são utilizados para a geração da informação. Estas características levaram à compreensão de que caberia ao Estado proteger o investimento ou recompensar a criação de determinadas informações, pois sem esta ação estatal, que tomou a forma do sistema de propriedade intelectual, haveria uma imediata cópia e/ou apropriação destas informações/criações, sem que ao autor/inventor fossem asseguradas recompensas por sua contribuição, em uma evidente falha de mercado³²².

Assim, em regra geral, as informações estão no âmbito do domínio comum da humanidade (*res communis omnium*)³²³, são bens públicos que não foram transformados em bens privados pela intervenção do Estado através da criação de direitos de propriedade intelectual³²⁴. Ou seja, a informação como bem público tem fim no momento em que passa a ser protegida por um direito de exclusivo criado pelo Estado (dentro do sistema de propriedade intelectual).

Neste cenário, dados não pessoais podem ser utilizados para a geração de informações que serão protegidas por direitos de propriedade intelectual e, assim, não se encontrarem no domínio comum. Imagine, por exemplo, dados detidos por uma pessoa jurídica que foram utilizados para o desenvolvimento de um texto jornalístico ou, ainda, a geração de uma fotografia com pessoas não identificadas (dados anonimizados). Tratam-se de criações que podem ser protegidas pelo direito de autor, na forma do art. 7º, inc. I e VII, da Lei nº 9.610/98, respectivamente, conferindo ao titular direitos de exclusivo, observados os limites legais.

³²⁰ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 95.

³²¹ BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: Introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 11.

³²² BARBOSA, D. B., *op. cit.*, p. 85-86.

³²³ *Ibidem*.

³²⁴ BARBOSA, C. R., *op. cit.*, p. 11.

Contudo, esta pesquisa concentra-se em um estágio anterior, ou seja, dos dados – e não das informações³²⁵ – e, em relação a esses, ainda que se considere que podem ser tutelados pelo segredo de empresa (um tipo de direito de propriedade intelectual), inexistente um direito de exclusivo.

Isto é, diferentemente de outros direitos de propriedade intelectual, no caso de segredo de empresa, não se confere ao titular um direito de uso exclusivo, mas o direito de exercer um controle de fato sobre os dados, que protegerá o detentor contra alguns tipos de comportamento, sem excluir a possibilidade de que se obtenha os dados por meio lícito. Se os dados mantidos protegidos pelo segredo de empresa perderam o critério sigiloso pelo descuido do detentor, a proteção deixa de existir; ou, se algum agente obter os mesmos dados sem utilizar um comportamento ilícito, a tutela jurídica não poderá ser oposta³²⁶.

Barbosa explora essa diferenciação:

O segredo empresarial não limita o domínio público da mesma forma que os outros institutos, pois permite que o desenvolvimento independente de uma criação alcance o mesmo resultado. Aliás, sob o ponto de vista estratégico, deve-se ver com cautela a exclusividade garantida apenas pelo segredo empresarial, pois a proteção dessa criação dependerá, exclusivamente, do esforço e dos cuidados individuais do titular do segredo. Se o segredo for divulgado, inadvertidamente; se for alcançado por desenvolvimento autônomo ou engenharia reserva; a exclusividade (e a vantagem comercial) será perdida, pois a informação nunca deixou o domínio público. A informação apenas deixará o domínio público se estiver vinculada a uma instituição jurídica que lhe garanta a exclusividade por determinado período, salvo tal situação, poderá ser utilizada livremente³²⁷.

³²⁵ Cláudio Roberto Barbosa tem interessante estudo sobre como a propriedade intelectual incide sobre bens que representam uma informação. Na construção do autor, a informação é elemento comum dos diferentes institutos desse sistema, cuja forma é protegida, a depender de sua natureza, através do direito de autor, do direito de patentes, do direito de marcas e etc. Sobre o tema, ver BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: Introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

³²⁶ Neste sentido, é possível emprestar as lições de Pedro Marcos Nunes Barbosa que, com base no critério da eficiência ou a teoria da prestação, destaca que tende não haver concorrência desleal (onde se insere a proteção do segredo de empresa) “se o êxito competitivo, de um lado, e a perda de oportunidade ou da clientela, de outro, advieram de atos típicos de *eficiência* própria ou de *ineficiência* alheia” (grifos do autor) e, exemplificando o tema, o professor utiliza o descuido informacional: “Imagine-se que o diretor de companhia envia para o destinatário errado dados sensíveis, quicá um diretor de um concorrente com nome símile a de gerentes de sua sociedade empresária. Ainda, pode ocorrer de uma postagem equivocada em rede social de conteúdo informacional sensível (uma receita completa de suflê de bacalhau), quando apenas havia o intuito de divulgar uma foto comercial sem maiores legendas. Um concorrente atento (princípio da eficiência) pode aprender o itinerário gastronômico e reproduzir licitamente, angariando parte da clientela original do emissor informacional.” (BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Curso de concorrência desleal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2024. p. 126).

³²⁷ BARBOSA, C. R., *op. cit.*, p. 100-101.

Assim, parece ser mais adequado considerar os dados não pessoais privados, em princípio, como *res nullius*, ou seja, bens que não possuem titular, mas que podem ser apropriados³²⁸⁻³²⁹, sem que isso necessariamente corresponda a uma retirada do domínio público.

Note que esta lógica é mantida mesmo para dados não pessoais que, aparentemente, se refiram a pessoas jurídicas, como, por exemplo, dados financeiros de uma organização, pois, ainda que estejam na posse da mesma, dadas as características de não rivalidade e não exclusão dos dados, esses bens podem ser apropriados por terceiros e, se forem obtidos sem violação do segredo de empresa, não há ato ilícito. Em outras palavras, um dado mantido protegido pelas normas de segredo de empresa continua estando no domínio comum, continua sendo uma *res nullius*, e a obtenção autônoma desses dados, sem violação da proteção conferida ao detentor, não permite a sua responsabilização, afinal o instituto do segredo de empresa, diferentemente de outros direitos de propriedade intelectual, não cria direitos de exclusivo ou alguma outra forma de “propriedade”.

Assim, esta forma de proteção aplicável aos dados não pessoais, pela sua própria natureza, tende a estimular que os mesmos sejam mantidos em reserva, ou seja, que não sejam compartilhados com a comunidade e outros atores sociais, na medida em que sua divulgação pode retirar a proteção legal e não há direitos de exclusivo assegurados.

³²⁸ Marcos Wachowicz, por exemplo, ao discorrer sobre as bases de dados, sua relação com a informação e a proteção conferida pelo direito de autor, registrou que “**são livres** as informações referentes a dados produzidos pelo próprio criador da base de dados – a exemplo dos dados brutos colhidos por um jornalista no terreno onde aconteceram dos [sic] fatos, que são uma espécie de *res nullis* [sic]...” (grifos do autor) (WACHOWICZ, Marcos. **Direitos autorais e o domínio público da informação**. p. 14. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/09/artigo-direitos_autorais_e_a_informacao-1.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024).

³²⁹ Barbosa exemplifica a apropriação a partir da construção de uma lista de clientes de uma pizzaria: “Tomemos, para ilustrar esta questão, o exemplo da formação de um banco de dados de uma pizzaria de bairro. Tais pizzarias atendem principalmente seus clientes através de pedidos telefônicos e, a fim de agilizar o serviço de atendimento, bem como evitar pedidos falsos, utilizam um programa gerenciador de bancos de dados simples, no qual pela indexação do número de telefone, têm o endereço completo do cliente. Ora, a partir desse banco de dados, é possível cadastrar outras informações, como, por exemplo, os pedidos de um cliente e, a partir desses pedidos, obter uma análise estatística sobre o consumo individual com a qual facilmente é organizada uma campanha publicitária direcionada. A informação obtida, basicamente de domínio público, tornou-se, através de sua utilização comercial, um segredo de comércio, protegido legalmente. Houve sob esse aspecto uma privatização de informação previamente pertencente ao domínio público.” (BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 166). Embora o exemplo mencione a construção de uma informação com dados pessoais, a mesma lógica é aplicável aos dados não pessoais. Pense-se, neste sentido, a construção de um banco de dados com informações de clientes pessoas jurídicas.

Diferentemente de um livro, que é protegido pelo direito autoral e que sua divulgação não retira a proteção legal, os dados não pessoais, ainda que possam ser protegidos pelas normas de segredo de empresa, estão tutelados até o momento de que sejam mantidos em reserva ou no limite do que foi estabelecido em um contrato.

Trata-se de uma regulação que, sob a perspectiva de fomento ao desenvolvimento, não é contemporânea e adequada à sociedade informacional e, portanto, merece ser analisada sob as novas lentes, que enxergam nesses bens o combustível necessário à produtividade.

Ora, considerando que a revolução das tecnologias da informação e comunicação tem permitido a geração de dados a partir dos mais diferentes contextos (pense-se, neste sentido, dados gerados e coletados por dispositivos inteligentes que coletam dados de agricultura de precisão ou de produção industrial), é possível concluir que há mais possibilidades para a apropriação dessa *res nullius* e, conseqüentemente, expansão da “propriedade privada” (ou, melhor, “apropriação privada”) à mercê do interesse social.

Dito de outra forma, esse complexo social leva à compreensão de um problema: Com o avanço da tecnologia, tornou-se possível gerar e coletar dados que podem servir à criação de informações e ao desenvolvimento nacional, mas a legislação aplicável não apresenta estímulos direcionados a isto, uma vez que sua lógica é de proteção desses dados por aquele que os detém até o momento que sejam revelados. Há assim, em sentido contrário, um estímulo à apropriação privada desses dados e à manutenção dos mesmos sob reserva³³⁰, havendo pouca ou nenhuma reflexão quanto ao aumento do custo social decorrente desse cenário ou outras perdas que a situação pode gerar.

Embora não haja impedimento para que dados mantidos protegidos pelo segredo de empresa sejam obtidos por terceiros através de um desenvolvimento autônomo, é preciso reconhecer que este pode ser impraticável em determinados contextos. Como exemplo, pense-se em dados financeiros eficazmente protegidos por uma organização ou dados sobre o solo de um amplo terreno privado utilizado para plantação, cujo acesso é controlado pelo proprietário.

³³⁰ Neste sentido, Cláudio Roberto Barbosa, em seu estudo sobre como o sistema de propriedade intelectual incide sobre as informações, destaca que as normas jurídicas que versam sobre o segredo de empresa podem servir para a “privatização de informação pertencente ao domínio público” (BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 166).

Ocorre que pensar em qualquer proposta de tratamento jurídico diferenciado aos dados não pessoais exige uma reflexão à luz do direito constitucional e, apesar das diferenças destacadas, o debate gerado pelos direitos de propriedade intelectual já consolidados pode oferecer importantes contribuições.

4 BASES PARA UMA TUTELA JURÍDICA DE DADOS NÃO PESSOAIS ADEQUADA À SOCIEDADE INFORMACIONAL

Reconhecido o ambiente socioeconômico (sociedade informacional brasileira), o objeto investigado (dados não pessoais), a tutela jurídica existente e o problema (aumento da privatização dos dados e, conseqüentemente, das informações), deve-se agora entender as normas constitucionais que podem ter influência sobre a resolução do problema e refletir sobre modelos e soluções para a construção de uma regulação sobre dados não pessoais adequadas à contemporaneidade.

Assim, neste capítulo, serão investigadas as relações entre direitos fundamentais e tutela jurídica de dados não pessoais privados e analisadas propostas já encontradas, principalmente na doutrina, para um novo quadro regulatório relacionado a esses bens com o objetivo principal de clarificar o problema apresentado, identificar possíveis obstáculos e limitações das proposições e, finalmente, permitir a realização de contribuições adicionais.

4.1 A APROPRIAÇÃO DE BENS INTELECTUAIS, O LIVRE FLUXO DAS INFORMAÇÕES E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS ENVOLVIDOS

Não se pretende nesta pesquisa reconstruir o percurso histórico das normas constitucionais, abordar sua (des)importância ao longo do tempo ou mesmo sua influência sobre as normas de direito privado, mas é preciso reconhecer e lembrar que há muito o Código Civil deixou de ser o centro das relações privadas, que agora também se encontram submetidas ao filtro constitucional³³¹. Isto é, a força normativa da Constituição, inegável na contemporaneidade, faz com suas normas irradiem efeitos sobre todo o ordenamento jurídico e impõe que as demais normas sejam interpretadas em conformidade com esses preceitos. Há um “*poder de conformação*” que se reconhece na Constituição em relação às determinações normativas. [...] a

³³¹ PERLINGIERI, Pietro. **Perfis de direito civil**. Trad. de Maria Cristina de Cicco. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 6.

Constituição apresenta-se como vetor valorativo para qualquer discurso hermenêutico das leis e atos normativos em geral”³³² (grifos do autor).

Esta tarefa mostra-se importante e complexa diante da Constituição Federal de 1988, caracterizada como analítica, dedicando-se a abordar temas que muitas vezes não são encontrados em cartas constitucionais de outros países, como é, inclusive, o caso das disposições constitucionais sobre propriedade intelectual³³³⁻³³⁴.

Mas, esta opção do constituinte originário apoia e facilita o debate aqui proposto. Ainda que a problematização sobre a apropriação privada de dados não pessoais possa ser considerada como recente, há muito a doutrina já se preocupava com o impacto da atribuição de direitos de exclusivo ou similares no livre fluxo das informações, ou seja, o impacto social decorrente do Direito fomentar ou autorizar a apropriação privada de bens que, por natureza, são de livre utilização. Trata-se de debate clássico no âmbito do direito de propriedade intelectual, cuja preocupação pode também ser estendida à problemática relacionada aos dados não pessoais.

José de Oliveira Ascensão, neste íterim, destaca a imprescindibilidade de se atentar ao fato de que a Constituição Federal, no art. 5º, inc. IV e IX (que aborda, respectivamente, a livre manifestação do pensamento e a livre expressão da atividade intelectual e de comunicação), trazer a liberdade de expressão como uma das garantias fundamentais³³⁵. Como tal, o constituinte originário escolheu a liberdade

³³² TAVARES, André Ramos. **Fronteiras da hermenêutica constitucional**. São Paulo: Método, 2006. p. 134.

³³³ Como registra Denis Borges Barbosa: “Não é todo o sistema constitucional que a Propriedade Intelectual tem o prestígio de ser incorporado literalmente no texto básico. Cartas de teor mais político não chegam a pormenorizar o estatuto das patentes, do direito autoral e das marcas; nenhuma, aparentemente, além da brasileira, abre-se para a proteção de outros direitos.” (BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 85).

³³⁴ Neste sentido, o art. 5º da Constituição Federal traz expressamente disposições sobre a propriedade intelectual. Em relação ao direito de autor, o inciso XXVII do artigo estabelece que: “aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar”. Acrescenta o inciso XXVIII ao prever que: “são assegurados, nos termos da lei: a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas; b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas”. No que tange à propriedade industrial, o art. 5º, inc. XXIX, dispõe que “a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País”.

³³⁵ Em interessante trabalho, Marcos Wachowicz explica, a partir do registro histórico de controle do fluxo de ideias que imperou durante a Idade Média, a vinculação entre informação e liberdade de expressão como uma das contribuições da Revolução Francesa – o que também levou ao reconhecimento da liberdade como uma das expressões dos direitos humanos. Sobre o tema, ver WACHOWICZ, Marcos. **Direitos autorais e o domínio público da informação**. Disponível em:

sendo a regra – e não os direitos de exclusivo – e, portanto, são as exceções que devem ser devidamente justificadas, sob pena de violação da base constitucional que funciona como filtro do ordenamento jurídico³³⁶.

Também não pode escapar ao debate a liberdade de informação, esculpida no art. 5º, inc. XIV, da Constituição Federal, que assegura a todos o acesso à informação e, também na visão de José de Oliveira Ascensão, deve ser interpretado com amplitude, principalmente no contexto social vivenciado, em que se atribui à informação o papel de fator produtivo, e as forças de mercado, com cada vez maior intensidade, a apropriam e transacionam³³⁷.

Essas compreensões são de grande importância, tendo em vista que, como sinalizado acima, a atribuição dos direitos de exclusivo realizada pelo sistema de propriedade intelectual e, portanto, a proteção das informações gera um custo social, uma vez que se trata de ativo que não se encontra no domínio público ou dele é retirado e torna necessário, muitas vezes, o pagamento de retribuições e a obtenção de autorizações para sua utilização³³⁸.

Outro aspecto importante à análise ora proposta é o fato de que o art. 5º, inc. XXIII, da Constituição Federal, determina que “a propriedade atenderá a sua função social”, limitando funcionalmente o direito de propriedade ao cumprimento de uma função social – o que também é colocado como um dos princípios da ordem econômica pelo art. 170, inc. III, da Carta Constitucional. Para que o ditame constitucional não acabe representando uma “declaração oca”, ele deve ser incorporado ao direito positivo, conciliando assim a propriedade privada, que tem nitidamente uma “função *pessoa*”, a uma “existência e exercício com a função *social* que também desempenha”³³⁹ (grifos do autor).

Deve-se lembrar, por oportuno, que “propriedade” no sentido constitucional abrange todos os direitos patrimoniais privados, de modo que a discussão se a atribuição de direitos sobre bens imateriais (como a realizada pelos direitos de propriedade intelectual) corresponderia ao direito constitucional de propriedade e,

https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/09/artigo-direitos_autorais_e_a_informacao-1.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024.

³³⁶ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 63.

³³⁷ *Ibidem*, p. 74-76.

³³⁸ BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: Introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 61.

³³⁹ ASCENSÃO, *op. cit.*, p. 66.

consequentemente, importaria na sua sujeição à obrigação constitucional de atendimento à função social resta em segundo plano ou até mesmo irrelevante para este fim³⁴⁰.

É por todas essas razões que, mesmo quando a legislação atribui direitos a bens imateriais, ainda que denominados como “direitos de exclusivo”, impõe também limites³⁴¹. Exemplificativamente, o art. 46 da Lei nº 9.610/98 traz limitações aos direitos autorais, como ao permitir que qualquer terceiro possa utilizar obras literárias, artísticas ou científicas para produzir prova judiciária ou administrativa. Em outro exemplo, o art. 68 da Lei nº 9.279/96 apresenta as regras para a licença compulsória de patentes – o que pode ocorrer quando, entre outras hipóteses, o titular usar os direitos de exclusivo de forma abusiva ou por meio da patente praticar abuso de poder econômico.

Portanto, dentro do sistema de propriedade intelectual, o legislador, mesmo ao atribuir direitos de exclusivo sobre determinadas informações, realizou balanceamentos para compatibilizar com garantias fundamentais relacionadas às mesmas e atender o interesse social – o que também deve ser trazido à baila ao discutir sobre a tutela dos dados não pessoais, matéria-prima dessas informações protegidas (ainda que em potencial), mormente diante das novas possibilidades tecnológicas que facilitam a apropriação desses bens.

Ocorre que, tendo em vista que os limites dos direitos de propriedade intelectual não se aplicam aos dados não pessoais, na medida que escapam à referida forma de proteção, restando a eles, em regra, a proteção garantida aos segredos de empresa ou a proteção conferida em contratos, a problemática da privatização da informação (ou, melhor, da matéria-prima da informação) pode agravar-se. Afinal, diferentemente do direito de autor e do direito de patentes (por exemplo), o segredo de empresa não estabelece, com exceção do seu âmbito de aplicação, os limites de

³⁴⁰ Neste sentido: ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 79; e, BASSO, Maristela. A tutela constitucional da propriedade intelectual na Carta de 1988: Avanço indiscutível. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 45, n. 179, p. 39-41, jul./set. 2008.

³⁴¹ Sobre o tema, Ascensão registra: “Um exclusivo, onde se admitir, não representa nunca um absoluto. *Não há aliás direitos absolutos*, pura e simplesmente. Todo o direito, exclusivo ou não, tem de admitir limites. [...] Os direitos exclusivos têm pois limites; e não podem deixar de os ter, por força do princípio constitucional da função social da propriedade. Os direitos exclusivos, que são criados tendo em vista um interesse social, não podem na sua existência ignorar a função social que os justifica.” (grifos do autor) (ASCENSÃO, *op. cit.*, p. 79).

uma proteção, sequer estando submetido a uma limitação temporal³⁴² – o que também ocorre na proteção contratual.

Portanto, ainda que os dados não pessoais sejam, potencialmente, considerados como bens sem titular ou proprietário, eles podem ser apropriados e, não estando sujeitos a limites legais como aqueles dos institutos de propriedade intelectual, acabam possuindo proteção maior, ao menos temporal. Embora a proteção legal permita o desenvolvimento autônomo desses mesmos dados por outrem, essa replicação ou geração pode ser impraticável em muitos contextos³⁴³, o que precisa ser pensado à luz das normas constitucionais e das necessidades que o paradigma informacional impõe.

Foi preocupada com a restrição de acesso a dados e seus impactos sociais, mais especificamente com uma possível “fragmentação do mercado”, “diminuição da qualidade dos serviços” e “enfraquecimento da competitividade dos prestadores de serviços de dados”³⁴⁴, que a União Europeia adotou o Regulamento (UE) 2018/1807, relativo a um regime para o livre fluxo de dados não pessoais no bloco econômico, que proíbe, em regra geral, que os Estados-membros imponham requisitos sobre a localização de dados não pessoais³⁴⁵. Apesar de estabelecer um regramento para a

³⁴² Exemplos clássicos são a fórmula secreta da Coca-Cola, guardada em um cofre e conhecida por apenas duas pessoas, e a receita “Onze ervas e especiarias” da rede de restaurantes Kentucky Fried Chicken (KFC), cuja fabricação é realizada de modo separado (uma empresa fica responsável por misturar metade dos ingredientes e depois essa mistura é enviada para outra empresa que adiciona os ingredientes faltantes) (GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, p. 419-420, 2022).

³⁴³ Neste sentido, Bagnoli e Arruda registram: “A despeito do imenso fluxo de dados no ambiente digital, é fato a dificuldade no acesso às bases de dados das quais se podem extrair relevantes informações para o desenvolvimento dos negócios e das políticas públicas. [...] Neste cenário social e econômico em curso da Revolução 4.0 ou da Economia Digital, em determinadas situações se pode deparar com uma ‘escassez’ de dados que restam concentrados com determinados agentes econômicos. Tal escassez não se dá em decorrência da insuficiência de dados, que possuem características como a inesgotabilidade e são reutilizáveis, mas do acesso a esses dados. Muitas vezes os dados se encontram concentrados e sob o controle de um reduzido número de agentes econômicos...” (BAGNOLI, Vicente; ARRUDA, Vinicius Cervantes Gorgone. Os entraves entre direitos de exclusividade e o acesso a dados na regulação dos mercados digitais. **Revista Direito Público**, Brasília, v. 10, n. 107, p. 594-595, jul./out. 2023).

³⁴⁴ COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões**: Construir uma economia europeia de dados. 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0009>. Acesso em: 12 mai. 2024.

³⁴⁵ De maneira similar, a preocupação em fomentar o livre fluxo de dados, que permitiria gerar “maior produtividade, maior inovação” e aprimorar o “desenvolvimento sustentável”, embora não se ignore que gere “desafios relacionados a privacidade, proteção de dados, direitos de propriedade intelectual e segurança” consta expressamente na “Declaração de Osaka dos Líderes do G20”, fruto do encontro dos líderes dos países em Osaka, Japão, em junho de 2019 (BRASIL. **Declaração de Osaka dos Líderes do G20**. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canal_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2019/declaracao-de-osaka-dos-lideres-do-

livre circulação de dados – que, indiretamente, contribui para o acesso a esses dados, o mesmo estudo da Comissão Europeia que deu origem ao regulamento, apontou também preocupações sobre a necessidade de garantir, de uma forma mais ampla, o acesso e transferência em relação aos dados não pessoais, que são “fundamentais para a emergência de uma economia dos dados”, tendo sugerido a criação de um “direito dos produtores de dados”, que permitiria ao proprietário ou locatário de um equipamento utilizar ou autorizar a utilização de dados não pessoais³⁴⁶, o qual, no entanto, não foi incorporado à legislação naquele momento³⁴⁷. No mesmo estudo, a Comissão Europeia também indicou que deveriam ser debatidas formas para criar acesso a dados para fins de interesse público e científico, “se este revestisse um ‘interesse geral’ e melhorasse consideravelmente o funcionamento do setor público, [através] por exemplo [...] [d]a otimização dos sistemas de gestão do tráfego com base em dados em tempo real obtidos a partir de veículos particulares” ou mesmo o acesso a dados mediante remuneração, “para que os detentores dos dados, como fabricantes, prestadores de serviços ou outras partes, forneçam o acesso aos dados que detêm mediante remuneração após serem tornados anônimos [sic]”³⁴⁸.

Não por outras razões, o bloco econômico continua empreendendo esforços para, ao menos em teoria, incentivar e alcançar um maior acesso a dados, tendo, por

g20#:~:text=Esfor%C3%A7amo%2Dnos%20por%20construir%20um,por%20manter%20nossos%20mercados%20abertos. Acesso em: 19 mai. 2024). A importância do livre fluxo de dados foi reiterada na Declaração de Líderes do G20 da Cúpula de Riade, realizada em 2020 (BRASIL. **Declaração de Líderes do G20 da Cúpula de Riade – 22/11/2020**. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2020/declaracao-de-lideres-do-g20-da-cupula-de-riade-2013-16-e-17-11-2020. Acesso em: 19 mai. 2024); da Cúpula de Roma, realizada em 2021 (BRASIL. **Declaração dos Líderes do G20 Roma**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-dos-lideres-do-g20-roma. Acesso em: 19 mai. 2024); da Cúpula de Bali, realizada em 2022 (BRASIL. **G20 Bali Leaders' Declaration – Bali, Indonésia – 15 e 16 de novembro de 2022**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/g20-bali-leaders2019-declaration-bali-indonesia-15-e-16-de-novembro-de-2022. Acesso em: 19 mai. 2024); da Cúpula de Nova Delhi, de 2023 (BRASIL. **Declaração de Líderes do G20 de Nova Delhi - Nova Delhi, Índia - 9 e 10 de setembro de 2023**. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-de-lideres-do-g20-de-nova-delhi-nova-delhi-india-9-e-10-de-setembro-de-2023. Acesso em: 19 mai. 2024); e, da Cúpula do Rio de Janeiro, de 2024 (BRASIL. **Declaração de Líderes do Rio de Janeiro**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/g20-rio-de-janeiro-leaders-em-portugues.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2024).

³⁴⁶ COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Construir uma economia europeia de dados**. 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0009>. Acesso em: 12 mai. 2024.

³⁴⁷ MASSENO, Manuel David. Nas fronteiras da PI: Os direitos patrimoniais sobre dados, uma perspectiva europeia. **RRDDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 108, 2021.

³⁴⁸ COMISSÃO EUROPEIA, *op. cit.*

exemplo, incluído no Regulamento dos Mercados Digitais (Regulamento UE 2022/1925) obrigações de compartilhamento de dados por controladores de acesso³⁴⁹ e no Regulamento dos Dados (Regulamento UE 2023/2854) garantias para que usuários de alguns dispositivos inteligentes ou serviços conexos tenham acesso aos dados gerados através de tais tecnologias e para que entidades públicas também possam acessar esses dados em caso de necessidades excepcionais³⁵⁰.

Destaca-se, assim, que a União Europeia indica uma preocupação em fomentar o compartilhamento e uso de dados, inclusive não pessoais, ainda que, como antes referenciado, já possuísse um direito *sui generis* aplicável às bases de dados não criativas. Este também é o pensamento do professor Masseno, para quem as tutelas jurídicas dos dados não pessoais na União Europeia, “mesmo indo além dos limites marcados pelo *Acordo TRIPS*, só levaram a formação de marismas, com respostas parciais e inclusive moveções”³⁵¹ (grifos do autor).

Mas a preocupação com os dados não pessoais não é exclusivamente europeia. Em 2020, o Ministério de Eletrônica e Tecnologia da Informação da Índia (*Ministry of Electronics & Information Technology – MeitY*) divulgou um relatório elaborado por um comitê de especialistas reunidos para deliberar sobre uma estrutura de governança de dados, tendo em vista a importância de tais bens, e sugerir uma regulação para dados não pessoais – o que o tornaria o primeiro país a ter uma legislação ampla sobre o tema, estabelecendo direitos sobre esses bens³⁵².

³⁴⁹ O Regulamento dos Mercados Digitais traz regras com o objetivo de assegurar disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital, mormente considerando a existência de controladores de acesso que possam dificultar ou impedir a concorrência. Entre outras previsões, a legislação prevê que controladores de acesso assegurem a “utilizadores profissionais [pessoas que utilizam no âmbito das suas atividades comerciais ou profissionais serviços essenciais de plataforma] e a terceiros autorizados por um utilizador profissional, a pedido destes e a título gratuito, o acesso e a utilização, de forma efetiva, contínua, em tempo real e com elevada qualidade, de dados agregados e não agregados, incluindo dados pessoais, facultados ou gerados no contexto da utilização dos serviços essenciais de plataforma” (arts. 1º, 2º e 6º).

³⁵⁰ O Regulamento dos Dados traz regras a serem observadas em relação a alguns tipos de dados gerados no âmbito da utilização de dispositivos inteligentes ou serviços conexos, garantindo, a partir de 2025, que utilizadores ou terceiros autorizados por estes possam ter acesso aos dados, assim como entidades públicas em situações excepcionais e desde que o detentor desses ativos não seja microempresa ou pequena empresa sem empresas maiores associadas (arts. 1º, 3º, 4º, 5º, 7º, 14 e 50).

³⁵¹ MASSENO, Manuel David. Nas fronteiras da PI: Os direitos patrimoniais sobre dados, uma perspectiva europeia. **RRDDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 106, 2021.

³⁵² É importante registrar que o estudo utiliza uma definição de dados não pessoais a partir da exclusão de dados que seriam qualificados como “pessoais” – muito similar à definição da União Europeia e a definida nesta pesquisa. Consta no relatório: “*When the data is not ‘Personal Data’ (as defined under de PDP Bill [Personal Data Protection Bill – legislação de proteção de dados pessoais do país]), or the data is without any Personally Identifiable Information (PII), it is considered Non-Personal Data*”. O

No relatório, o comitê de especialistas observou a necessidade de regulação dos dados não pessoais, sobretudo para fundar uma estrutura de compartilhamento de dados que permita extrair o valor econômico, social e público de tais bens e tratar preocupações sobre eventuais danos decorrentes do uso dos dados³⁵³.

No estudo do comitê indiano, identificou-se que as normas constitucionais do país apresentam disposições que impulsionam uma legislação que estimule o compartilhamento de dados, por exemplo, quando a Constituição impõe o dever estatal de garantir a distribuição de bens comuns e controlar o sistema econômico.

Ainda, os especialistas identificaram três motivos que permitem ou deveriam permitir o compartilhamento de dados não pessoais. São eles: (i) propósito soberano, quando os dados são solicitados pelo governo para fins de segurança nacional ou outros fins legais – o que abrange dados para mapear desafios e vulnerabilidades de segurança, para instruir investigações, entre outras situações, cujo compartilhamento já é regulado por legislações existentes³⁵⁴; (ii) propósito de negócios, hipótese também já existente em que há compartilhamento de dados entre organizações para fins definidos por elas; e, (iii) propósito de bem público, ocasião em que dados deverão ser compartilhados pensando no interesse coletivo – o que deve ser objeto de uma regulação diante do paradigma informacional.

É sobre esta última hipótese que o comitê elaborou uma proposta legislativa em que prevê a criação de uma autoridade governamental (“*NPD Authority*”) dedicada a zelar pelo cumprimento das normas sobre dados não pessoais, bem como a criação e reconhecimento de bancos de dados de alto valor (“*High-Value Datasets*” ou “*HVD*”), que seriam bens públicos com o objetivo de beneficiar a comunidade.

Na proposição, uma autoridade governamental ou uma organização de fins não econômicos, que assume o papel de “*data trustee*”, pode solicitar a criação ou reconhecimento de um *HVD* – o que deve ocorrer com dados, por exemplo, que

comitê também apontou que os dados não pessoais podem ser assim definidos desde a origem (porque desde o princípio são dados que não se relacionam a uma pessoa natural identificada ou identificável, como dados coletados por sensores ou maquinários industriais) ou dados que eram pessoais, mas foram anonimizados (ÍNDIA. *Ministry of Electronics and Information Technology. Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework*. 2020. p. 7. Disponível em: https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024).

³⁵³ PRS LEGISLATIVE RESEARCH. *Non-Personal Data Governance Framework*. Disponível em: <https://prsindia.org/policy/report-summaries/non-personal-data-governance-framework>. Acesso em: 12 mai. 2024.

³⁵⁴ Exemplificativamente, no Brasil, é possível a quebra do sigilo bancário para a apuração de ocorrência de qualquer ilícito, como estabelece o art. 1º, § 4º, da Lei Complementar nº 105/01.

ajudem a criar novos negócios, a desenvolver a agricultura ou apoiem a diversidade e inclusão³⁵⁵.

Neste caso, aquele(s) que detém(êm) os dados necessários ao HVD, ao receber a solicitação (“*data custodian*”), pode(m) compartilhar esses bens. Em caso de negativa pelo custodiante, o *data trustee* pode solicitar à autoridade de dados não pessoais (*NPD Authority*) e, com base na regulamentação existente, esta pode obrigar ou não o compartilhamento dos dados³⁵⁶.

No caso da criação do HVD, o *data trustee* se torna responsável pela manutenção da base de dados e seu compartilhamento com aqueles que requisitarem, sendo permitida a cobrança de uma taxa para cobrir eventuais custos da manutenção do banco.

É muito importante notar que a proposta indiana se utiliza de alguns princípios norteadores, sendo que, entre eles, destaca-se o princípio da soberania, segundo o qual a Índia tem direitos sobre seus dados, de seu povo e das organizações e o princípio de “benefício para a Índia”, que informa que os benefícios dos dados devem ser revertidos para a Índia e seu povo³⁵⁷. Parte-se, assim, do entendimento de que os

³⁵⁵ Extrai-se do relatório: “An HVD is a dataset that is beneficial to the community at large and shared as a public good, subject to certain guidelines pertaining to the management of and HVD and data sharing as defined in Sections 7.7, 7.8 and 8.7. i. Useful for policy making and improving public service and citizen engagement ii. Helps create new and high-quality jobs iii. Helps create new businesses – startups and SMEs iv. Helps in research and education v. Helps in creating new innovations, newer value-added services / applications vi. Helps in achieving a wide range of social and economic objectives including vii. Poverty alleviation viii. Financial inclusion ix. Agriculture development x. Skill-development xi. Healthcare xii. Urban planning xiii. Environmental planning xiv. Energy xv. Diversity and Inclusion xvi. And others. [...] Some examples of data trustees include: [...] iii. A non-profit citizens group registered in Whitefield locality in Bangalore can be the data trustee for HVD on data on solid waste management in Whitefield. [...] A Farmer Producer Organization in a particular district in India may become a data trustee of an HVD for agriculture related data (soil data, rainfall data etc.) in that district that may benefit the farmers there.” (ÍNDIA. Ministry of Electronics and Information Technology. **Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework**. 2020. p. 18-20. Disponível em: https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024).

³⁵⁶ O relatório já apresenta algumas diretrizes: “i. Non-personal data sharing is proposed only for specific purposes. ii. Such data sharing should benefit greater public good. iii. The data requests should not be generic or broad-based and instead be specific and targeted at the purpose defined. iv. The Committee recommends that data trustees share HVD for public good purpose with public and private organizations. v. The table on granularity of HVDs (defined in Section 8.9, 8.10) bring in what the private and public data collectors share. vi. For sharing data for HVDs, certain reasonable charges may be paid to the data custodian towards processing of data (anonymization, aggregation, data sharing etc. – but not towards data collection, which may be considered as part of their business operations.) vii. Where the data is not part of an HVD in India, requests for such data directly to public or private data custodians are not in scope of the Committee’s recommendations. viii. Outside of a Public Good purpose, private entity to private entity mandatory data sharing is not considered in scope of the Committee’s recommendations.” (*Ibidem*, p. 24-25).

³⁵⁷ Ao todo, foram seis os princípios norteadores do trabalho: “The Committee is proposing a single national-level regulation in India to establish rights over non-personal data collected and created in India.

dados não pessoais são bens públicos ou comuns e que não podem ser apropriados sem quaisquer limitações ou à mercê do interesse coletivo³⁵⁸.

Outro exemplo de preocupação com uma nova tutela para os dados é encontrado nacionalmente. Tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 4.123/2020 que tem como objeto definir “prioridades, portabilidade, auditoria e segurança de dados provenientes das atividades agropecuárias, coletados, armazenados e processados por fornecedores de Tecnologia Agrícola”³⁵⁹.

A proposição cria uma nova tutela jurídica para um tipo específico de dado não pessoal: os “agrodados”, definidos pelo projeto como “qualquer dado proveniente do registro das atividades agropecuárias coletado, armazenado e processado por pessoas, máquinas e utensílios de qualquer natureza”.

O projeto de lei estabelece que os agrodados coletados, armazenados ou processados por um fornecedor de tecnologia agrícola – FTA (assim considerada qualquer pessoa física ou jurídica, privada ou pública, contratada para coletar, armazenar ou processar agrodados; ou ainda, que, em seus produtos contratados, exista a capacidade de coletar ou armazenar esses agrodados), são de propriedade exclusiva do contratante da tecnologia – e não do fornecedor. Desta forma, ao contratante é assegurado direitos sobre esses dados, como de autorizar o uso e compartilhamento de agrodados pelo fornecedor com outras pessoas, de interromper ou proibir o acesso e o uso pelo fornecedor e de estabelecer em contrato quais dados e por quanto tempo poderão ser divulgados publicamente.

Consta na justificativa do projeto de lei que a regulação dos agrodados encontra fundamento “nos princípios constitucionais da livre iniciativa atrelada à defesa da propriedade privada” e na “regulação estatal no domínio econômico [...]”

*The Committee agreed on these guiding principles in the development of the regulation. i. Sovereignty: India has rights over data of India, its people and organisations. ii. Benefit India: Benefits of data must accrue to India and its people. iii. Benefits the world: Innovation, new models and algorithms for the world. iv. Privacy: Misuse, reidentification and harms must be prevented. v. Simplicity: The regulations should be simple, digital and unambiguous. vi. Innovation and entrepreneurship: The data should be freely available for innovation and entrepreneurship in India.” (ÍNDIA. Ministry of Electronics and Information Technology. **Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework**. 2020. p. 5. Disponível em: https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024).*

³⁵⁸ Esperava-se a elaboração de um projeto de lei após a publicação do relatório pelo governo indiano – o que não ocorreu. Sobre o tema, ver BAILEY, Rishad; SANE, Renuka. *Regulating “non-personal data”: Developments in India*. In: SLOOT, Bart van der; SCHENDEL, Sascha van (Ed.). **The boundaries of data**. Amsterdã: Amsterdam University Press, 2024, p. 244 e ss.

³⁵⁹ BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 4123/2020**. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2259727>. Acesso em: 19 mai. 2024.

assegurada ao poder público, cuja atuação é justificada e ditada por razões de interesse público, especialmente aquelas que visam a preservar a segurança da coletividade, conforme disposto no art. 170 da Constituição Federal”³⁶⁰.

Embora não conste no projeto disposições que imponham o compartilhamento de dados agrícolas por razões de interesse público, extrai-se da proposição clara preocupação com o valor que os denominados “agrodados” possuem e a importância de sua utilização para a geração de informações.

Inclusive, a iniciativa se aproxima muito da orientação estabelecida no “*EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement*”, desenvolvido por associações agrícolas sediadas na União Europeia, o qual estabelece que as entidades signatárias reconhecem que os dados produzidos em cada exploração agrícola pertencem ao respectivo empresário, que tem o direito de cedê-los e regular seu uso³⁶¹; e, aos “*Core Principles*” (anteriormente chamados de “*Privacy and Security Principles for Farm Data*”), estabelecidos pela *American Farm Bureau Federation* com apoio de organizações interessadas atuantes nos Estados Unidos, que lista, entre suas prescrições, que os agricultores devem possuir informações provenientes das suas operações agrícolas, assegurando-lhes direitos sobre os dados produzidos³⁶².

As iniciativas e propostas acima descritas (melhor trabalhadas na sequência), portanto, convergem no entendimento de que o compartilhamento dos dados não pessoais é importante à sociedade e que a regulação atualmente existente, mesmo em economias mais avançadas que a brasileira, é insuficiente em oferecer uma resposta adequada, inclusive em relação a valores jurídicos adotados.

Para o caso brasileiro, uma tutela jurídica a esses dados, além de considerar seus impactos sobre garantias fundamentais mencionadas outrora (as quais, como exposto, há muito se colocaram em debate quando da criação de direitos pelo sistema de propriedade intelectual), deve levar em conta também o papel estatal de ordenador

³⁶⁰ SALOMÃO, Margarida. **Projeto de Lei nº ____/2020 (Da Sra. Deputada Margarida Salomão)**. 2020. p. 3. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1921037&filename=Tramitacao-PL%204123/2020. Acesso em: 19 mai. 2024.

³⁶¹ COPA-COGECA. ***EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement***. 2020. p. 8-11. Disponível em: https://cema-agri.org/images/publications/brochures/EU_Code_of_conduct_on_agricultural_data_sharing_by_contractual_agreement_2020_ENGLISH.pdf. Acesso em: 19 mai. 2024.

³⁶² AG DATA TRANSPARENT. ***Core principles***. Disponível em: <https://www.agdatatransparent.com/principles>. Acesso em: 19 mai. 2024.

do desenvolvimento econômico³⁶³, como agente regulador e normativo da atividade econômica, com funções de fiscalizar, incentivar e planejar (art. 174 da Constituição Federal), bem como os deveres estatais de incentivar o mercado interno de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do país (art. 219 da Constituição Federal)³⁶⁴ e de incentivar a inovação (art. 218 da Constituição Federal), inclusive estimulando “a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia” (art. 219, parágrafo único, da Constituição Federal)³⁶⁵.

Ainda, não se pode perder de vista que a atual Carta Constitucional coloca a garantia do desenvolvimento nacional como um dos objetivos fundamentais da República (art. 3º, inc. II) – concepção reiterada por dezenas de vezes ao longo de todo o texto constitucional³⁶⁶ e que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho e na livre iniciativa, é regida por princípios como da soberania nacional, da propriedade privada, da função social da propriedade e da livre concorrência (art. 170 da Constituição Federal).

Como é de se imaginar, todas essas normas, que não podem ser ignoradas em um Estado Democrático de Direito, podem criar complexas relações entre si e desafios na criação de uma regulação compatível com o Texto Maior. Barbosa, sob a ótica dos direitos de propriedade intelectual, as denominou como “tensões constitucionais”, que, embora existam, não inviabilizam a criação de uma tutela jurídica e podem ser resolvidas pela regra da razoabilidade (ou, ainda, ponderação ou

³⁶³ OLIVEIRA, Bruno Bastos de; OLIVEIRA, Edson Freitas de. Inovação tecnológica e desenvolvimento no Brasil sob a perspectiva constitucional. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, Belém, v. 5, n. 2, p. 30, jul./dez. 2019.

³⁶⁴ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 91.

³⁶⁵ Cabe destacar que a inclusão do estímulo à inovação na Constituição Federal se deu a partir da Emenda Constitucional nº 85/2015, após o país enfrentar “um esgotamento das estratégias convencionais de estímulo ao desenvolvimento econômico e social”, aprimorando as normas constitucionais que tratavam de ciência e tecnologia para incluir a inovação neste elo, “de modo a fundamentar as ações articuladas entre academia e setor produtivo” (SALOMÃO, Margarida; *et. al.* **Proposta de emenda à Constituição nº __, de 2013 (Da Sra. Margarida Salomão e outros)**. 2013. p. 3. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1113429&filename=PEC%20290/2013. Acesso em: 19 mai. 2024).

³⁶⁶ OLIVEIRA; OLIVEIRA, *op. cit.*, p. 32.

balanceamento)³⁶⁷, em que se compatibiliza a aplicação das normas, sem negar vigência a elas, uma vez que sua potencialização ao máximo não é possível em razão de um conflito³⁶⁸.

Tem-se, portanto, dois resultados práticos do reconhecimento desses conflitos constitucionais e da possibilidade – ou, melhor, necessidade – de resolvê-los, os quais são listados por Barbosa: “um, na formulação da lei ordinária que realiza o equilíbrio, que deve – sob pena de inconstitucionalidade ou lesão de princípio fundamental – realizar adequadamente o equilíbrio das tensões constitucionais; a segunda consequência [*sic*] é a de que a *interpretação* dos dispositivos que realizam os direitos de exclusiva [*sic*] deve balancear com igual perícia os interesses contrastantes.”³⁶⁹ (grifo do autor).

Assim, emprestando as lições aprendidas pelo mesmo caminho percorrido pelo sistema de propriedade intelectual, é forçoso reconhecer que qualquer quadro regulatório para os dados não pessoais deve se atentar à pluralidade de normas constitucionais que irradiam seus efeitos sobre o campo regulado e à imprescindibilidade de conformá-los, sendo que iniciativas apontam que a tutela atual merece um aprimoramento no contexto informacional.

4.2 O DIREITO DE FRUIÇÃO E DISPOSIÇÃO DE DADOS NÃO PESSOAIS PRIVADOS PELA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Em compasso com a análise constitucional, na investigação de possíveis alternativas para uma tutela jurídica dos dados não pessoais, não é possível se evadir de um exame sob a ótica dos direitos de propriedade intelectual, seja porque essa forma de regulação jurídica foi responsável por dar forma à proteção de bens intangíveis que, não raras vezes, são produzidos a partir de dados não pessoais, seja

³⁶⁷ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 94 e 98.

³⁶⁸ Para Barroso, “A ponderação socorre-se do princípio da razoabilidade-proporcionalidade para promover a máxima concordância prática entre os direitos e conflito.” (BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**: Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 365). A aplicação da regra de ponderação sobre as normas constitucionais é tema complexo e reveste-se de técnicas que fogem ao escopo deste trabalho, em que basta reconhecer a influência de diversas normas constitucionais que podem se contrapor ao discutir a tutela jurídica dos dados não pessoais. No entanto, importantes contribuições sobre o tema podem ser encontradas na obra acima referenciada.

³⁶⁹ BARBOSA, *op. cit.*, p. 104.

porque muitas de suas justificações encontram similaridade ou identidade com o debate sobre a proteção de dados não pessoais, como já destacado.

Este também foi o ponto de partida da doutrina que, reconhecendo as insuficiências dos tradicionais direitos de propriedade intelectual para proteção dos dados, diante de sua crescente importância e valorização, passou a debruçar-se sobre a criação de direitos de exclusivo sobre eles.

Uma das mais latentes aproximações da relação entre dados e propriedade intelectual pode ser vista no já comentado direito *sui generis* da base de dados da União Europeia, previsto na Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

Embora, na visão de Ascensão, esta proteção destinada às bases de dados não criativas não seja um direito de propriedade intelectual, mas sim um direito empresarial destinado à proteção do investimento³⁷⁰, sabe-se que, há muito, inclusive no Brasil³⁷¹, o sistema de propriedade intelectual abandonou a dualidade clássica entre direito de autor e propriedade industrial, passando a abarcar também proteções *sui generis* destinadas a novos produtos tecnológicos³⁷². Ou seja, não parecem haver obstáculos em aglutinar uma proteção que não se amolde aos tradicionais contornos do sistema de propriedade intelectual sob o manto “*sui generis*”, desde que possuam características similares.

Neste sentido, de fato, a proteção *sui generis* de base de dados não criativas poderia ser uma alternativa válida para criar novos direitos sobre dados não pessoais no Brasil³⁷³, mas a iniciativa do bloco econômico europeu não criou um ambiente regulatório suficiente para responder o paradigma socioeconômico informacional e, mesmo com esta proteção adicional, tem levantado discussões e iniciativas para a criação de novas tutelas jurídicas aos dados, mormente porque é um direito que não protege a produção dos dados, mas o investimento relacionado à criação da base de

³⁷⁰ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 137.

³⁷¹ É o caso, por exemplo, do direito de proteção de cultivares, instituído pela Lei nº 9.456/97 e da proteção das topografias de circuitos integrados, prevista na Lei nº 11.484/07.

³⁷² BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 34-35.

³⁷³ Cabe pontuar que o direito *sui generis* da base de dados cria para o fabricante o direito de proibir a extração (transmissão) e/ou a reutilização total ou substancial da base de dados (artigo 7º da Diretiva) – o que, em tese, estimularia o compartilhamento autorizado. A criação desse direito na União Europeia foi muito influenciada pelo reconhecimento de uma falha de mercado, como se extrai do considerando nº 7 da Diretiva: “Considerando que o fabrico [*sic*] de uma base de dados exige o investimento de recursos humanos, técnicos e financeiros consideráveis, podendo-se copiar ou aceder a essas bases a um custo muito inferior ao de uma concepção autónoma [*sic*] de uma base de dados.”

dados³⁷⁴, de modo que a tutela pode não ser estendida às bases de dados criadas por meio de máquinas, sensores e outras tecnologias³⁷⁵⁻³⁷⁶, onde o investimento está na produção dos dados e não na criação da base de dados.

Inclusive, em uma avaliação deste direito *sui generis* realizada em 2018, a Comissão Europeia concluiu que não existem evidências suficientes de que esta forma de proteção levou aos resultados econômicos pretendidos, em especial quanto à estimulação de investimentos na geração de bases de dados, muito embora muitos daqueles que se utilizam desta tutela jurídica a indiquem como um meio eficaz de proteção, aliada a outras medidas, como cláusulas contratuais, direitos de autor e medidas tecnológicas³⁷⁷.

É neste contexto que, mesmo na União Europeia, parte da doutrina defende aprimoramentos da tutela jurídica, com a criação de direitos de exclusivo sobre os dados. Herbert Zech, por exemplo, após contextualizar sobre a importância crescente dos dados, sobre como as normas de proteção de dados pessoais têm outros objetivos e sobre a inadequação das normas de segredo de empresa e de proteção das bases de dados não criativas na União Europeia para dar respostas ao cenário posto, conclui que a criação de um direito de produtor de dados, embora possa levar a preocupações relacionadas à restrição do domínio público, pode, assim como nos direitos de propriedade intelectual tradicionais, criar incentivos para a

³⁷⁴ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis. Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)*, out. 2016, p. 5. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

³⁷⁵ COMISSÃO EUROPEIA. *Study in support of the evaluation of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases*. 2018. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-support-evaluation-database-directive>. Acesso em: 26 mai. 2024.

³⁷⁶ Utilizando o entendimento do Tribunal de Justiça da União Europeia (*Court of Justice of the European Union – CJEU*), Josef Drexl explica: “*However, a sui generis database right only subsists if ‘there has been qualitatively and/or quantitatively a substantial investment in either the obtaining, verification or presentation of the contents’. The CJEU has interpreted these requirements in a very restrictive way. It clarified that the investment has ‘to refer to the resources used to seek out existing independent materials and collect them in the database, and not to the resources used for the creation as such of independent material.’ The CJEU explained this with the objective of the Directive to create incentives for the making of databases and not for the creation of the data that goes into the database. Hence, a distinction is to be made between the ‘creation’ of the materials contained in the database and the ‘obtaining’ of these materials. This leads to the conclusion that the creation of smart products with sensors that collect data should not be considered for the assessment of whether the investment in the database was ‘substantial’. The same applies to big data analyses. These may well require substantial investment. However, such analyses only lead to the creation of new data in the form of knowledge, which may then be included in databases. For the protection of these databases, the investment in the big data analyses is not to be taken into account.*” (destaques do autor) (DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between proprietisation and access. JIPITEC*, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024).

³⁷⁷ COMISSÃO EUROPEIA, *op. cit.*

produção/geração e compartilhamento de dados (e, indiretamente, promover inovações através do uso de dados), bem como estimular a criação de mercados para bens informacionais (que, sem tal direito, não seriam comercializáveis ou só seriam comercializáveis com custos de transação mais altos). Além disso, mais importante ainda, esse direito poderia determinar quem seria beneficiado com o uso dos dados³⁷⁸, considerando que pode haver mais de um indivíduo envolvido, garantindo assim uma alocação justa de (potenciais) lucros³⁷⁹.

Sobre este último ponto, veja que, diferentemente dos direitos de propriedade intelectual tradicionais, a titularidade ou a atribuição dos direitos de exploração sobre os dados detidos pode ser de difícil tarefa quando comparada com a criação de um bem intelectual por um autor ou inventor, mormente em razão das redes que caracterizam a sociedade informacional³⁸⁰, de modo que poderia se defender que os direitos de exclusivo esclareceriam quem teria direitos sobre os dados e, conseqüentemente, quem poderia obter os benefícios que deles decorreriam³⁸¹.

As propostas doutrinárias não especificam, como é comum e necessário na criação de direitos de exclusivo sobre bens intelectuais, qual o objeto protegido (ou seja, o que se entende por “dados”), por quanto tempo esse direito existiria, quem seria o titular, quais as restrições aplicáveis e outros elementos relevantes. No entanto, diante de propostas como esta, já é possível identificar algumas incongruências no discurso.

³⁷⁸ No original: “*This leads to the question whether such a right should be created or not. On the one hand, there are significant concerns about the resulting restrictions of the public domain. On the other hand, as in classic intellectual property rights, one could bring forward the argument that incentives are created to generate and to reveal data (and hence, indirectly, to promote innovations that are made possible through the use of data) and that markets for information goods (that otherwise would not be tradable or would only be tradable with higher transaction costs) are created. Another important aspect seems to be that such legal regulation would clearly determine who benefits from the use of data.*” (ZECH, Herbert. *A legal framework for a data economy in the European Digital Single Market: rights to use data*. **Journal of Intellectual Property Law & Practice**, v. 11, p. 11, 2016. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2873135. Acesso: 26 mai. 2024).

³⁷⁹ ZECH, Herbert. *Information as property*. **JIPITEC**, v. 6, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-6-3-2015/4315>. Acesso: 09 jun. 2024.

³⁸⁰ As redes foram abordadas no capítulo 2 deste trabalho, de acordo, principalmente, com as contribuições de Manuel Castells. No entanto, cabe um exemplo: um direito de exclusivo poderia definir a quem caberia o direito de explorar dados coletados através de uma máquina industrial, considerando a participação de diferentes indivíduos, como o fabricante, o proprietário, o locatário e etc.

³⁸¹ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis*. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)**, out. 2016, p. 15. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

Primeiramente, nota-se que a justificação relacionada ao estímulo à criação, também presente nas razões dos tradicionais direitos de propriedade intelectual³⁸², parece não se sustentar, na medida em que a inexistência deste direito até hoje não tem impedido a criação de dados. Ao contrário, a geração de dados tem sido incrementada anualmente, como já abordado³⁸³, independentemente da existência de qualquer direito de exclusivo.

Neste sentido, Wolfgang Kerber, considerando as características de não rivalidade e não exclusão dos dados, lembra que estes se caracterizam como bens públicos e, conseqüentemente, não há falta de incentivos para sua criação (em que pese não seja possível defender que existem “ótimos” incentivos para a coleta e análise de dados, uma vez que é razoável imaginar que eles serão tratados na medida em que houver algum interesse envolvido)³⁸⁴.

Assim, a criação de um direito de exclusivo, com a proteção de dados em benefício de um titular, pode, em verdade, levar a uma (maior) escassez dos dados e criar novos obstáculos à inovação, sobretudo se considerar que, atualmente, existe muito mais uma proteção de fato do que uma garantia legal³⁸⁵.

Lembre-se, neste sentido, que a proteção de dados através das normas de segredo de empresa, além de não atingir a integralidade dos dados existentes, não confere um direito de exclusivo sobre estes ativos, mas apenas uma proteção contra sua revelação através de determinados comportamentos tidos como ilícitos. Trata-se de uma proteção mais próxima da posse do que de uma propriedade ou direito de exclusivo sobre os dados³⁸⁶.

³⁸² Exemplificativamente, BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: Introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 53.

³⁸³ Neste sentido, COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões**: Uma estratégia europeia para os dados. 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066&from=EN>. Acesso em: 19 jan. 2024, bem como o contexto apresentado no capítulo 2 deste trabalho.

³⁸⁴ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)***, out. 2016. p. 10. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

³⁸⁵ Essa é, inclusive, a posição de entidades da Alemanha, onde a discussão sobre a proteção de dados tem recebido bastante atenção (DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between proprietisation and access. **JIPITEC***, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024).

³⁸⁶ ZECH, Herbert. *A legal framework for a data economy in the European Digital Single Market: rights to use data. **Journal of Intellectual Property Law & Practice***, v. 11, 2016. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2873135. Acesso: 26 mai. 2024.

Nem mesmo as mais recentes legislações de proteção de dados pessoais, como é o caso da LGPD no Brasil, criam direitos de exclusivo sobre esses dados, pois, embora reconheçam-se titulares, não exigem em todas as situações uma prévia autorização (consentimento) dos mesmos ou permitem uma oposição ao uso desses dados em todos os casos³⁸⁷. É, efetivamente, um direito de proteção dos dados pessoais e não um direito sobre os dados pessoais³⁸⁸.

Outras razões recorrentes na defesa de direitos de exclusivo referem-se à redução de custos de transação e à facilitação no financiamento de empresas e negócios inovadores, na medida em que a tutela jurídica facilitaria seu uso e permitiria que os direitos fossem usados como garantia, proporcionando maior segurança. No entanto, para Kerber, deve-se questionar se a falta de um direito de exclusivo sobre os dados tem levado a falhas de mercado relacionadas ao compartilhamento e uso de dados e, portanto, a uma ineficiente alocação ou utilização desses ativos – o que não parece ser o caso³⁸⁹.

Neste sentido, como já se destacou, os dados podem ser objetos contratuais e serem transacionados independentemente da existência de um direito de exclusivo, inclusive com ampla liberdade para que os contratantes definam extensões de direitos e obrigações contratuais. Isto é, a falta de um direito de exclusivo não leva à impossibilidade de estabelecer negócios com ou sobre os dados.

Esta situação também resolve o chamado “paradoxo da informação de Arrow”, que poderia justificar eventual direito de exclusivo. De acordo com a teoria, antes de conhecer a informação (ou, no caso, os dados), um potencial comprador não tem

³⁸⁷ A título meramente exemplificativo, o art. 7º, inc. VI, da LGPD legitima o tratamento de dados pessoais “para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral”. Ora, não seria razoável exigir que, para litigar em face de uma pessoa natural, fosse necessário o consentimento para uso de seus dados ou mesmo que ela poderia se opor a essa forma de utilização.

³⁸⁸ Sobre o tema, pode-se emprestar as lições de Zech partindo da proposta de legislação da União Europeia (que, posteriormente, foi aprovada), dada a forte influência do RGPD sobre a LGPD, como já mencionado: “*Data protection law does not allocate comprehensive rights of use over one’s own personal information; it only addresses certain forms of data processing, which potentially entail a serious interference with personal rights. [...] A complete allocation of one’s own data (semantically defined by reference to their own personality) would be inconsistent with constitutionally protected freedom of expression and information. [...] One can at best speak of a ‘right to the protection of personal data’ (ie open to balancing with conflicting interests) but not of a property-like ‘right to one’s own data.’*” (ZECH, Herbert. *A legal framework for a data economy in the European Digital Single Market: rights to use data*. **Journal of Intellectual Property Law & Practice**, v. 11, p. 4-5, 2016. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2873135. Acesso: 26 mai. 2024).

³⁸⁹ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis*. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)**, out. 2016, p. 11. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

como avaliar seu valor, no entanto, se o vendedor revelar o conteúdo antes de concluir o contrato, o comprador já terá a informação e não precisará comprá-la³⁹⁰.

Assim, obrigações contratuais são mecanismos válidos para resolver o paradoxo e proteger esses dados – o que, evidentemente, pode ser combinado com outras medidas³⁹¹, inclusive técnicas e administrativas, como ambientes de compartilhamento controlados e limitação de compartilhamento a amostras, até a conclusão do negócio. Portanto, a mera existência do paradoxo não indica ser indispensável a criação de direitos de exclusivo.

A possibilidade de regulação através de contratos também permite a resolução do problema relacionado ao direito de exploração (ou o problema da “titularidade”), pois as redes que participam da produção dos dados não pessoais podem estabelecer qual(is) participante(s) pode(m) se beneficiar dos ativos. Isto é, a criação de um direito de exclusivo não é a única solução possível³⁹².

Acrescenta Josef Drexl que utilizar o argumento da necessidade de definir a titularidade dos direitos sobre os dados é equivocado, pois ignora a questão anterior de resolver se é necessário criar direitos de exclusivo sobre os dados (uma vez que não há direito natural que reconheça isso e seu reconhecimento exige uma justificação) e tampouco levaria à resolução de outros problemas, como qual é o objeto do direito de exclusivo e como ele seria protegido³⁹³.

Não fosse o bastante, em muitos contextos e modelos de negócios, os dados têm valor se acessados e utilizados em tempo real, de modo que pensar em um direito de exclusivo protegendo estes ativos contra terceiros por um potencial uso dentro de uma quantidade determinada de anos (como ocorre com os demais direitos inseridos

³⁹⁰ Nas palavras de Arrow: “*The demand for information also has uncomfortable properties. [...] In the second place, there is a fundamental paradox in the determination of demand for information; its value for the purchaser is not known until he has the information, but then he has in effect acquired it without cost...*”. (ARROW, Kenneth J. *Economic welfare and the allocation of resources for invention*. In: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. **The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors**. Princeton: Princeton University Press, 1962, p. 615).

³⁹¹ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis. Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)*, out. 2016, p. 12. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

³⁹² Este argumento, no entanto, não impede que a legislação busque mecanismos para coibir comportamentos abusivos, mormente de grandes corporações – o que pode ser resolvido, por exemplo, através da legislação antitruste (*Ibidem*, p. 14-17).

³⁹³ DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between propertisation and access. JIPITEC*, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

no sistema de propriedade intelectual), pode ser inócuo e, portanto, em nada contribuiria para as justificações apresentadas³⁹⁴.

Por outro lado, embora o cenário atual não apresente estímulos para o compartilhamento dos dados não pessoais, pois a lógica da legislação vigente é contrária e essa lacuna legislativa confere ampla liberdade contratual ao detentor dos dados, de modo que se pode argumentar que os direitos de exclusivo criariam um ambiente em que o titular desses direitos poderia utilizá-los para geração de riquezas, aumentando a abertura dos dados através de licenciamentos e outras formas, deve-se considerar que, dadas as diretrizes constitucionais, esses direitos não poderiam ser absolutos e exigiriam do legislador definir limites e exceções – o que pode ser muito dificultoso, sobretudo em um cenário de mudanças com velocidades incrementais^{395_396}.

Assim, as eventuais falhas de mercado relacionadas ao compartilhamento e uso de dados e, portanto, à alocação ou utilização ineficiente dos mesmos poderiam ser melhor combatidas sob a ótica de uma legislação de acesso aos dados, em um movimento similar às leis que tratam do acesso a dados públicos (em que também não há reconhecimento da titularidade/propriedade dos dados³⁹⁷) e não de proteção dos mesmos contra uso de terceiros, pois a apropriação já é garantida pela lei.

Reforça a conclusão acima o fato de que a criação de um direito de exclusivo que atinja os dados em si e também a informação extraída desses dados (ou seja, uma proteção em níveis sintático e semântico) levaria a uma evidente monopolização da informação, em direta afronta a garantias constitucionais. Por outro lado, uma proteção meramente sintática (isto é, dos sinais, das sequências de 0 e 1) parece ser de difícil aplicação prática³⁹⁸, principalmente diante das características de não

³⁹⁴ DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between propertisation and access*. **JIPITEC**, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

³⁹⁵ Note-se que a dificuldade existiria mesmo se a opção do legislador fosse por utilizar uma cláusula aberta como a de “*fair use*” (uso justo), presente na legislação norte-americana sobre *copyright*, dada a evidente insegurança jurídica que criaria, além de gerar litígios e potencialmente favoreceria os interesses das partes que têm menos dificuldade em financiar processos (*Ibidem*).

³⁹⁶ Sobre o tema sob a perspectiva dos direitos autorais, sugere-se STAUT JUNIOR, Sérgio Said. Aceleração tecnológica, direitos autorais e algumas reflexões sobre as fontes do direito. In: WACHOWICZ, Marcos; et. al. (Org.). **Anais do XII Congresso de Direito de Autor e Interesse Público**. Curitiba: GEDA/UFPR, 2023.

³⁹⁷ DREXL, *op. cit.*

³⁹⁸ KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis*. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)**, out. 2016, p. 7. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

rivalidade e não exclusão, que permitem um desenvolvimento independente desses mesmos “sinais” e dificultam a identificação se o dado é “novo” ou não³⁹⁹.

É também por este motivo que a criação de um direito exclusivo sobre os dados pode não se sustentar sob o pretexto da necessidade de estimular o compartilhamento dos mesmos. Isto porque, diferentemente dos direitos de propriedade intelectual já estabelecidos, não se estaria protegendo uma nova criação, mas sim retirando um vasto conjunto de bens sem titularidade/propriedade (*res nullius*) para conceder-lhes a alguém, com direito de exclusão de terceiros.

Em outras palavras, no caso específico dos dados, o direito de exclusivo poderia criar mais barreiras ao seu aproveitamento do que o vácuo legislativo atual que, embora não estimule a abertura dos dados, traz apenas algumas formas de proteção que não correspondem, necessariamente, à proibição de terceiros obterem esses mesmos dados, desde que por meios lícitos⁴⁰⁰.

Majora-se a preocupação acima em um momento em que se vivencia uma expansão dos direitos de propriedade intelectual já existentes, com elásticos dos prazos de proteção, mesmo sem claros indicativos da sua necessidade ou de sua conformação com suas justificações, incrementando assim os custos sociais⁴⁰¹.

Inclusive, José de Oliveira Ascensão, décadas atrás e diante do avanço tecnológico, já destacava sua preocupação com o uso de direitos de exclusivo para proteger “investimentos” – e não mais a criação do espírito ou o criador, em uma “reversão da protecção [*sic*] para as indústrias de *copyright*”, com uma tutela jurídica desbalanceada e à mercê do interesse público. Nas palavras do autor:

Dizia-se que o direito de autor se destinava a premiar o contributo trazido pelo autor à colectividade [*sic*] e a estimular as novas produções, mediante um exclusivo atribuído por período limitado...

³⁹⁹ DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between propertisation and access*. JIPITEC, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

⁴⁰⁰ Não se ignora que o direito de exclusivo poderia criar institutos como o da licença compulsória, presente no direito de patentes (Sobre o tema, ver BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. p. 436 e ss.). Contudo, isto não levaria a qualquer mudança finalística do quadro legal, que permaneceria estimulando a retenção dos dados, de modo que sua abertura/compartilhamento continuaria sendo exceção que foge à regra principal.

⁴⁰¹ Sobre o tema, em uma perspectiva sobre os direitos de autor, sugere-se KRETSCHMANN, Angela. GRAU-KUNTZ, Karin. Quem disse que o direito de autor tem por fim incentivar a produção intelectual? In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle (Cord.). **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: GEDAI Publicações/UFPR, 2021. p. 51-68.

O período actual de protecção [sic] não é limitado, no sentido substancial: 70 anos pós-morte, que podem chegar até mais de 150 se o autor morrer muito após a criação da obra, não têm nada de limitado.

Por outro lado, vemos competir com o autor e superá-lo outra entidade que, directa ou indirectamente [sic], é a verdadeira beneficiária da protecção [sic]: o empresário “cultural”. Este é já colocado em paridade com o autor nas justificações oficiais: é necessário *proteger o investimento*. Na realidade, o autor é apagado. Por isso também, o direito “moral” do autor está ausente dos novos instrumentos internacionais.

Este protagonismo real do empresário é uma anomalia. Não se explica que se crie um ramo do Direito altamente proteccionista [sic] com o fundamento na dignidade da criação intelectual para o pôr afinal ao serviço da protecção [sic] dos investimentos.

Os investimentos devem ser protegidos; mas devem sê-lo por meios adequados e proporcionais a esse objectivo [sic].

[...]

Daqui resulta uma hiperprotecção [sic] do empresário no domínio das indústrias de *copyright*. Hiperprotecção [sic] que, lamentavelmente, vai sempre em acréscimo.

Essa hiperprotecção [sic] tem consequências graves. É apresentada como destinada a fomentar a cultura; mas pelo contrário, cria todas as condições para tornar mais difícil, porque mais oneroso, o acesso à cultura.⁴⁰² (grifo do autor).

É preciso destacar, portanto, que, diferentemente dos direitos de propriedade intelectual já reconhecidos pelo ordenamento jurídico brasileiro, a criação de direitos de exclusivo sobre dados não pessoais poderia importar na atribuição de uma exclusividade sobre os sinais (nível sintático) e sobre os significados desses sinais (nível semântico), conferindo uma protecção muito mais ampla do que a atualmente existente nesse sistema com incremento dos custos sociais⁴⁰³, mesmo em um contexto em que a inexistência desse direito não tem impedido sua protecção, dada a possibilidade de impedir o uso indevido através de contrato e a possibilidade de

⁴⁰² O autor complementa destacando que esta protecção também causa efeitos no nível concorrencial: “A hiperprotecção [sic] fortaleceu a constituição de grandes grupos, nos países exportadores de produtos de *copyright* e também a nível mundial. A concentração das empresas de comunicação, ou de ‘conteúdos’ em geral, que o Direito tornou possível, dá-lhes um poder tal que não se vê possibilidade séria de que novas empresas consigam atingir esse nível. A hiperprotecção [sic], por meio de direitos exclusivos, eliminou afinal a concorrência para o exterior desses grupos. O oligopólio está definitivamente implantado.” (ASCENSÃO, José de Oliveira. **Propriedade intelectual e internet**. p. 18-19. Disponível em: <https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Ascensao-Jose-PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INTERNET.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024).

⁴⁰³ Neste sentido, Zech explica: “[...] *semantic information as a property causes greater losses to the public domain than syntactic information. Having an exclusive right to use semantic information (e.g. certain knowledge) gives a greater range of exclusive competences than having an exclusive right to use syntactic information (e.g. a certain text). A text is only one possibility to embody certain knowledge, while many others are left free. Therefore, creating property rights within semantic information requires a stronger justification than creating property rights within syntactic information.*” (ZECH, Herbert. *Information as property*. **JIPITEC**, v. 6, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-6-3-2015/4315>. Acesso: 09 jun. 2024).

adoção de medidas técnicas (tecnológicas), que não existiam à época da invenção da prensa de tipos móveis por Gutenberg⁴⁰⁴.

Destarte, a ausência de direitos de exclusivo sobre os dados não pessoais não impediu e não impede o desenvolvimento de um mercado eficiente sobre esses ativos, inclusive com a possibilidade de compartilhamento⁴⁰⁵, de modo que, se a problemática repousa no acesso aos dados, a solução deve assumir outra forma⁴⁰⁶.

Foi justamente sob a bandeira de que era preferível adotar uma abordagem que estimule o acesso e utilização dos dados, ao invés de direitos de exclusivo, que a União Europeia, recentemente, previu no Regulamento dos Dados (Regulamento UE 2023/2854) a obrigação de detentores de dados (fabricantes, por exemplo) de dispositivos inteligentes e serviços conexos de tornarem acessíveis aos utilizadores/usuários ou terceiros por esses autorizados alguns dados gerados por tais tecnologias (arts. 3º e 5º).

A regulamentação não menciona essa obrigação como um direito de exclusivo sobre os dados ou mesmo a reconhece como um direito de propriedade intelectual⁴⁰⁷

⁴⁰⁴ A invenção da prensa dos tipos móveis por Gutenberg em 1436 representou uma revolução no controle da informação, permitindo a extração de cópias de obras e outros escritos em grandes quantidades e com baixo custo, estimulando uma tutela jurídica dos bens intelectuais (Sobre o tema, ver COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 102 e ss.). São interessantes, neste sentido, as colocações de Barbosa: “Historicamente, a parcela da população que detinha mais informação era capaz de dominar a parcela restante. Com base nesse aspecto a invenção dos tipos móveis representou o limiar tecnológico que engendrou profundas modificações sociais em virtude do deslocamento do poder derivado da informação. A revolução de Gutenberg (que pode ser considerada a primeira grande revolução tecnológica quanto à disponibilidade de informação) reduziu o custo de distribuição da informação e permitiu que o conhecimento acumulado passasse a resolver problemas concretos enfrentados pela população. Mesmo sendo obrigatório mencionar que o fluxo de informação estava aliado à modificação sem precedentes de pensamentos, o elemento econômico e tecnológico que permitiu esse fluxo de informação não pode ser ignorado.” (BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 76).

⁴⁰⁵ Esta também é a posição do *Max Planck Institute for Innovation and Competition* (DREXL, Josef; *et al.* **Data ownership and access to data: Position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the current European debate**. 2016. Disponível em: https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/positionspaper-data-eng-2016_08_16-def.pdf. Acesso em: 09 jun. 2024).

⁴⁰⁶ É interessante, neste contexto, a perspectiva da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, que coloca os dados como uma infraestrutura ou um recurso infraestrutural para a inovação, de modo que se deve prestigiar o interesse público e, conseqüentemente, a atribuição de direitos de exclusivo pode não ser recomendada (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Data-driven innovation: Big data for growth and well-being**. Paris: OECD Publishing, 2015. p. 179-200).

⁴⁰⁷ Apesar do considerando 6 do regulamento dispor que “[...] é preferível adotar uma abordagem geral que confira direitos no que respeita ao acesso aos dados e à utilização dos mesmos do que uma que conceda direitos exclusivos de acesso e utilização”, parte da doutrina tem apontado que a criação foi de um direito de exclusivo (CALZOLAIO, Ermanno. *From data property to data access and back again? Comparative remarks on the EU Data Act*. **Iceonline**, n. 1, 2024, p. 47-48. Disponível em: <https://www.iceonline.eu/wp-content/uploads/2024/04/I.03-Calzolaio.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2024).

e, inclusive, traz limitações aos próprios utilizadores/usuários, como, por exemplo, a proibição de usar os dados para desenvolver um produto que concorra com o dispositivo inteligente ou para obter informações sobre a situação econômica do fabricante ou detentor dos dados (art. 4º, 10).

Considerando que esses novos direitos, que parecem remontar a proposições da Comissão Europeia de anos antes sobre um direito de produtor de dados⁴⁰⁸, só produzirão efeitos a partir de setembro de 2025 (art. 50), é temerário tentar antecipá-los⁴⁰⁹. Contudo, apesar do emprego do discurso de que essas novas prescrições visam fomentar um maior compartilhamento e tratamento de dados e, conseqüentemente, fornecer respostas às necessidades da economia digital, o regulamento passou a prever também que o detentor dos dados só pode utilizá-los ou compartilhar os mesmos com fundamento em um contrato com o utilizador/usuário (art. 4º, 13⁴¹⁰).

Ou seja, se de um lado a legislação passa a garantir o acesso aos dados aos utilizadores/usuários como uma forma de estimular um maior acesso e compartilhamento, de outro lado reduz as possibilidades de exploração desses

⁴⁰⁸ Lembre-se que, ainda em 2017, a Comissão Europeia também indicou que discutiria a criação de um direito de produtores de dados. Na comunicação da comissão, constou que seria debatido que “o direito de utilizar, e autorizar a utilização, de dados não pessoais poderia ser concedido ao ‘produtor de dados’ ou seja, o proprietário ou utilizador a longo prazo (ou seja, o locatário) do dispositivo [tecnológico]. Esta abordagem visaria esclarecer a situação jurídica e permitir um maior grau de escolha ao produtor de dados, dando aos utilizadores a possibilidade de utilizar os respetivos [sic] dados e, assim, contribuir para o desbloqueio dos dados gerados automaticamente. No entanto, haveria que especificar claramente as exceções aplicáveis, nomeadamente o fornecimento de acesso não exclusivo aos dados pelo fabricante ou pelas autoridades públicas, por exemplo para a gestão do tráfego ou por razões ambientais. No tocante aos dados pessoais, a pessoa em causa conservaria o direito de retirar o seu consentimento em qualquer momento após autorizar a utilização. Os dados pessoais teriam de ser tornados anónimos [sic] de modo a que a pessoa não seja, ou deixe de poder ser, identificada, antes de a sua utilização subsequente poder ser autorizada pela outra parte. Com efeito, o RGPD [Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados] mantém-se aplicável a quaisquer dados pessoais (independentemente de serem gerados automaticamente ou de outra forma) até que os dados sejam tornados anónimos [sic].” (COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Construir uma economia europeia de dados.** 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0009>. Acesso em: 12 mai. 2024).

⁴⁰⁹ A doutrina, no entanto, tem destacado a complexidade da regulamentação e vê obstáculos ao atingimento dos benefícios pretendidos. Exemplificativamente, ver KERBER, Wolfgang. *EU Data Act: Will new user access and sharing rights on IoT data help competition and innovation?* **Journal of Antitrust Enforcement**, v. 12, n. 2, jul. 2024, p. 238. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4802591. Acesso em: 08 dez. 2024.

⁴¹⁰ O dispositivo estabelece que: “Os detentores dos dados só podem utilizar dados prontamente disponíveis que sejam dados não pessoais com base num contrato com o utilizador. Os detentores dos dados não podem utilizar esses dados para obter informações sobre a situação económica [sic], os ativos e os métodos de produção do utilizador, ou sobre a utilização desses dados de qualquer outra forma que possa prejudicar a posição comercial desse utilizador nos mercados nos quais exerce a sua atividade”.

mesmos dados pelos detentores, passando a exigir uma convenção contratual para tanto.

Se se desejava trilhar um caminho que saísse dos contornos de direitos de exclusivo ou de propriedade sobre dados para um de direitos de acesso e exploração, dadas as insuficiências dos primeiros, ao que tudo indica, apesar das aparências, as novas prescrições estão na primeira redoma, justamente aquela que se desejava evitar⁴¹¹.

Assim, tem-se que, apesar da novidade legislativa e do discurso por ela utilizado, essa “solução” parece se alinhar à ideia de monopólio comum aos direitos intelectuais que deveriam ser evitados, reforçando a dificuldade de criar uma tutela jurídica que conceda um direito de fruição e disposição a uma pessoa como forma de proporcionar um maior acesso e aproveitamento.

4.3 O DIREITO DE ACESSO A DADOS NÃO PESSOAIS COMO *ESSENTIAL FACILITIES*

Portanto, reconhecendo-se que a legislação assegura um controle de fato sobre os dados e que a criação de direitos de exclusivo ou de um direito do produtor dos dados como forma de estimular seu compartilhamento não é a medida indicada e pode ser muito complexa, pode-se arguir que a solução para o problema apresentado é criar, respeitando o processo legislativo, um direito de acesso aos dados não pessoais, que exija sua abertura por aqueles que os detêm e permita o uso por terceiros interessados.

No entanto, a simplicidade da resposta não deve mascarar as suas possíveis consequências práticas, uma vez que, como já mencionado, o vácuo legislativo permitiu a exploração dos dados e o desenvolvimento de um mercado sobre eles. O controle de fato dos dados, inclusive não pessoais, seja através das normas de segredo de empresa ou de obrigações contratuais, continua sendo importante e pode dar condições ao desenvolvimento de muitos modelos de negócios. O exemplo

⁴¹¹ CALZOLAIO, Ermanno. *From data property to data access and back again? Comparative remarks on the EU Data Act*. **Iceonline**, n. 1, 2024, p. 48. Disponível em: <https://www.iceonline.eu/wp-content/uploads/2024/04/I.03-Calzolaio.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2024.

clássico são as grandes companhias, como o Google, que utilizam dados como seu principal ativo, independentemente da existência de direitos de exclusivo⁴¹².

Assim, qualquer proposição voltada ao acesso aos dados também é complexa, pois deve considerar o funcionamento de um mercado já existente, que utiliza o controle de fato.

A argumentação seguinte, portanto, seria defender a criação de uma legislação que assegure um direito de acesso aos dados não pessoais com limitação similar ao direito de acesso à informação pública, que permite, no Brasil, a manutenção em reserva, além das informações que sejam imprescindíveis à segurança da sociedade ou do Estado, das informações que sejam protegidas por outras hipóteses legais de sigilo (arts. 22 e 23 da Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/11), como as normas de segredo de empresa.

Esta proposição, de um direito de acesso com limites, aproxima-se muito também do estudo indiano realizado para estruturar uma legislação de dados não pessoais, comentado alhures.

Contudo, no caso brasileiro, além de expandir a aplicação de uma legislação de acesso para entidades privadas em geral⁴¹³ (o que exigiria uma maior justificação, uma vez que, diferentemente da Administração Pública, a iniciativa privada não está sujeita ao princípio constitucional da publicidade), essa legislação deveria estabelecer um regramento de como se daria a solicitação dos dados, a decisão sobre a possibilidade ou não de compartilhamento e a disponibilização dos dados.

Ademais, é razoável imaginar que as normas jurídicas de sigilo atualmente existentes não seriam integralmente satisfatórias ao menos por duas razões: (i) como visto, as normas de segredo de empresa no Brasil ainda têm aplicação limitada a um contexto concorrencial e é possível que um solicitante não seja concorrente da detentora dos dados, sobretudo considerando as infinitas possibilidades de aplicação dos mesmos; e, (ii) as normas jurídicas atuais e, conseqüentemente, o controle de fato dos dados são, justamente, as causas da monopolização e da oligopolização de

⁴¹² DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between proprietisation and access*. **JIPITEC**, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

⁴¹³ É interessante notar, neste sentido, que a Lei de Acesso à Informação já estende sua aplicação a entidades privadas sem fins lucrativos “que recebam, para realização de ações de interesse público, recursos públicos diretamente do orçamento ou mediante subvenções sociais, contrato de gestão, termo de parceria, convênios, acordo, ajustes ou outros instrumentos congêneres” (art. 2º).

determinados mercados e do problema relacionado ao acesso aos dados⁴¹⁴, o que indica que, mesmo com a criação desse direito, não haverá garantia de uma maior abertura dos dados, pois os afetados poderiam continuar invocando as normas já existentes para impedir o acesso.

É em razão deste último aspecto que parte da doutrina passou a incentivar uma intervenção legal para os casos em que as empresas que produzem ou coletam dados (normalmente não motivadas a compartilhá-los) impedem que outros participantes do mercado possam acessá-los para desenvolver novos produtos ou melhorar os existentes⁴¹⁵⁻⁴¹⁶.

Este contexto aproximou a temática do acesso aos dados à doutrina das *essential facilities* (estruturas essenciais) do direito concorrencial⁴¹⁷. De acordo com esta teoria, uma “*essential facility*” pode ser entendida como uma utilidade ou infraestrutura necessária para atingir clientes e/ou permitir que concorrentes continuem explorando sua atividade, cuja “duplicação” seja impossível ou extremamente difícil em razão de restrições físicas, geográficas, legais ou econômicas, de modo que impedir seu acesso pode representar um abuso de posição dominante por quem a controla, principalmente se a conduta representar um impedimento à concorrência⁴¹⁸.

⁴¹⁴ HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 94.

⁴¹⁵ DREXL, Josef; et. al. **Data ownership and access to data**: Position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the current European debate. 2016. Disponível em: https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/positionspaper-data-eng-2016_08_16-def.pdf. Acesso em: 09 jun. 2024.

⁴¹⁶ Para uma melhor contextualização, ainda que com enfoque nos dados pessoais e o uso de *big data*: “Recently, there have been calls for antitrust intervention to address concerns related to big data, particularly big data consisting of personal information. Some privacy regulators, policy organizations, and businesses claim that big data presents a significant and durable entry barrier for online services that has led to entrenchment of large firms. According to these proponents of heightened antitrust scrutiny, large online firms should face antitrust liability for refusing to provide user data in their possession to rivals or for collecting additional user data by expanding into new product lines (whether through acquisition or organic growth). The appropriate remedy for these alleged antitrust violations, they say, is to ensure that incumbents do not have advantages over entrants in terms of access to consumer data. Some also have urged the competition agencies to expand the concept of a relevant antitrust market to include data markets, even when that data is not marketed to customers. Implicit in many of these claims is the belief that a few large companies control most big data or have significant market power due to their possession of vast data collection.” (TUCKER, Darren S.; WELLFORD, Hill B. *Big mistakes regarding big data. The antitrust source*. 2014. p. 1. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2549044. Acesso em: 16 jun. 2024).

⁴¹⁷ SERRANÍA, Vanessa Jiménez; ABRUSIO, Juliana. *Big Data*: Uma análise sob a óptica das práticas abusivas no acesso e uso de dados massificados na economia de plataforma. **Revista de Direito Brasileira**, v. 28, n. 11, p. 395-396, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/download/6819/5386>. Acesso em: 09 jun. 2024.

⁴¹⁸ Trata-se de uma tradução da definição dada pela Comissão Europeia: “A facility or infrastructure which is necessary for reaching customers and/or enabling competitors to carry on their business. A

Assim, este obstáculo intransponível à concorrência decorrente da retenção de uma utilidade essencial, geraria o dever de conceder o acesso com fundamento na doutrina das *essential facilities*:

A “doutrina das *essential facilities*” (EFD) se aplica quando o(s) dono(s)/detentor(es) de um bem essencial (gargalo) é(são) obrigado(s) a conceder acesso ao mesmo mediante um preço “razoável”. Por exemplo, tal doutrina pode determinar que uma ferrovia deve estar disponível em termos “razoáveis” para uma empresa ferroviária concorrente ou uma rede de transmissão de eletricidade para um gerador de eletricidade concorrente. O conceito de *essential facility* requer a existência de dois mercados, frequentemente descritos como um mercado a montante e outro a jusante (o caso de dois produtos complementares tem lógica parecida). Normalmente, uma empresa atua em ambos os mercados ao passo que as outras atuam (ou visam a atuar) somente no mercado a jusante [...]. O competidor no mercado a jusante deseja adquirir o insumo da empresa verticalizada, que recusa a venda. A EFD define as condições sob as quais a empresa verticalmente integrada será obrigada a fornecer.

Embora discussões envolvendo bens essenciais surjam em contextos eminentemente privados e não regulamentados, há uma tendência para que sejam suscitadas também em situações nas quais o(s) proprietário(s)/detentor(es) do bem essencial está(ão) sujeito(s) à regulação econômica ou consiste(m) em uma empresa estatal ou de outra forma relacionada ao Estado. Portanto, muitas vezes há uma escolha de política pública a ser feita entre a extensão da regulação econômica e uma EFD sob as leis de concorrência. Além disso, o fato de haver regulação de preços por meio de regulação econômica, controle estatal ou uma proibição de “preços excessivos” na lei de defesa da concorrência tem implicações para a natureza de uma EFD (tradução nossa)⁴¹⁹.

facility is essential if its duplication is impossible or extremely difficult due to physical, geographical, legal or economic constraints. Take, for example, a national electricity power grid used by various electricity producers to reach the final consumers: since it would not be viable for these producers to build their own distribution network, they depend on access to the existing infrastructure. Denying access to an essential facility may be considered an (→) abuse of a dominant position by the entity controlling it, in particular where it prevents competition in a (→) downstream market.” (COMISSÃO EUROPEIA. **Glossary of terms used in EU competition policy: Antitrust and control of concentrations**. 2022. p. 18. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/100e1bc8-cee3-4f65-9b30-e232ec3064d6>. Acesso em: 09 jun. 2024). Apesar de não representar a única definição, a escolha dessa indicação dá-se em razão de ser uma conceituação encontrada, inclusive, no âmbito do Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE (neste sentido, ver BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Processo administrativo nº 08700.005499/2015-51 – SEI nº 0864149**. Voto do Relator Conselheiro Luiz Augusto Azevedo de Almeida Hoffmann. Julgado em 08 fev. 2021).

⁴¹⁹ No original: “An ‘essential facilities doctrine’ (EFD) specifies when the owner(s) of an ‘essential’ or ‘bottleneck’ facility is mandated to provide access to that facility at a ‘reasonable’ price. For example, such a doctrine may specify when a railroad must be made available on ‘reasonable’ terms to a rival rail company or an electricity transmission grid to a rival electricity generator. The concept of ‘essential facilities’ requires there to be two markets, often expressed as an upstream market and a downstream market. (The case of two complementary products is logically the same, but confusing in exposition.) Typically, one firm is active in both markets and other firms are active or wish to become active in the downstream market. [...] A downstream competitor wishes to buy an input from the integrated firm, but is refused. An EFD defines those conditions under which the integrated firm will be mandated to supply. While essential facilities issues do arise in purely private, unregulated contexts, there is a tendency for them to arise more commonly in contexts where the owner/controller of the essential facility is subject to economic regulation or is State-owned or otherwise State-related. Hence, there is often a public policy choice to be made between the extension of economic regulation and an EFD under the competition laws. Further, the fact of regulation of pricing through economic regulation, State-control, or a prohibition

No entanto, as peculiaridades que envolvem dados não pessoais dificultam a aplicação da doutrina, além de haver dúvidas se ela poderia resolver com completeza o problema de acesso. Algumas delas devem ser ressaltadas neste momento para melhor compreensão da questão.

Primeiramente, não se pode perder de vista que, dada a inexistência de direitos de exclusivo sobre os dados não pessoais e suas características de não rivalidade e não exclusão, a detenção de fato desses ativos não impede que outro agente econômico os obtenha por qualquer meio lícito, inclusive por desenvolvimento independente, e os utilize⁴²⁰.

Ainda que seja possível arguir que existem ou podem existir barreiras que afetam a característica de não rivalidade dos dados (como, por exemplo, a adoção de proteções técnicas que dificultem de alguma forma acessar os dados; a proteção legal do segredo de empresa que tutela os dados contra algumas formas de obtenção por terceiros; e, barreiras contratuais que podem estabelecer uma exclusividade de coleta dos dados em benefício de apenas um agente⁴²¹), não é possível afirmar que a abertura dos dados pelo detentor é a única forma de obtenção desses ativos, enfraquecendo a visão como um bem essencial cuja duplicação seja impossível ou extremamente difícil, ao menos em uma análise abstrata.

Outro aspecto, ainda mais relevante, que deve ser levado em consideração é que a definição de uma *essential facility* exige o reconhecimento de um mercado relevante⁴²², cujo acesso ao bem ou infraestrutura é impossível ou extremamente

of 'excessive pricing' in the competition law, has implications for the nature of an EFD." (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **The essential facilities concept**. 1996. p. 7. Disponível em: <https://www.oecd.org/competition/abuse/1920021.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2024).

⁴²⁰ MONTEIRO, Gabriela Reis Paiva. **Big data e concorrência**: Uma avaliação dos impactos da exploração de *big data* para o método antitruste tradicional de análise de concentrações econômicas. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2017. p. 49-50.

⁴²¹ *Ibidem*, p. 50-51.

⁴²² Forgioni explica o conceito de mercado relevante e, inclusive, destaca a imprescindibilidade de sua identificação para compreender se há alguma infração da ordem econômica reprimida pela legislação antitruste brasileira: "O mercado relevante é *aquele em que se travam as relações de concorrência ou atua o agente econômico cujo comportamento está sendo analisado*. Sem sua identificação, é impossível determinar a incidência de qualquer das hipóteses contidas nos incisos do art. 36, *caput*, da Lei 12.529, de 2011. A partir do momento em que o texto normativo faz menção à restrição da 'concorrência', para a caracterização do ilícito devemos determinar *de qual concorrência* estamos tratando (com o escopo de verificar se a prática analisada teve por objeto ou por efeito restringi-la). O mesmo se dá em relação ao domínio de mercado e ao abuso de posição dominante: *são práticas que somente existem em concreto, ou seja, se referidas a um determinado mercado: ao mercado relevante*." (grifos da autora) (FORGIONI, Paula A. **Os fundamentos do antitruste**. 8. ed.

difícil e está impedindo a concorrência. Contudo, os dados (brutos) nem sempre constituem o produto comercializado⁴²³, mas são utilizados como matéria-prima (insumo) para produtos e serviços colocados no mercado⁴²⁴.

Assim, a aplicação da doutrina das *essential facilities* estará limitada aos mercados que apresentem problemas concorrenciais, não atingindo diretamente os dados quando esses não constituem o produto colocado à venda ou quando não estão indissociavelmente vinculados ao produto ou serviço do mercado afetado.

Além do mais, como destaca Ana Frazão, existe uma “relação dinâmica de interdependência” entre o acesso aos dados e a capacidade de tratá-los e convertê-los em informações úteis, afinal, “de nada adianta ter acesso aos dados se não há condições de transformá-los, de forma competitiva, em informações úteis”, de modo que o mero acesso pode não resolver a falha de mercado que levou ao reconhecimento dos dados como *essential facilities*⁴²⁵.

No entanto, de modo a estressar a proposição, embora se considere possível a existência (ainda que artificialmente) de uma rivalidade sobre os dados, a definição de um mercado relevante e que o mero acesso aos dados é capaz de resolver falhas de mercado, mais importante ainda parece ser a condição de que a caracterização de uma *essential facility* está ligada à necessidade do bem ou infraestrutura para atingir clientes e/ou permitir que concorrentes continuem explorando sua atividade. No entanto, o debate acerca da disponibilização dos dados nem sempre estará ligado a um desejo de concorrência com o detentor dos ativos, mas à necessidade de acesso para novos desenvolvimentos.

rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 212). Não por outra razão, “[...] a *properly defined essential facility must define a relevant Market or a substantial part of one; alternatively, it must serve as a bottleneck that permits market power to be exercised in a properly defined relevant market...*” (HOVENKAMP, Herbert. **Federal antitrust policy: The law of competition and its practice**. 3. ed. Saint Paul: Thomson/West, 2005. p. 311).

⁴²³ Desta condição também se extraem dificuldades na própria identificação do mercado relevante, pois a “[...] substituíbilidade entre produtos e serviços [...] torna-se mais fluida. Em muitos casos, além das eventuais zonas de sobreposição, há fundadas dúvidas sobre que produtos ou serviços, apesar de não idênticos, são funcionalmente semelhantes a ponto de integrarem o mesmo mercado relevante.” (FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**: Adaptação da metodologia antitruste para compreender características da nova dinâmica competitiva. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-analise-concorrencial-13122017>. Acesso em: 16 jun. 2024).

⁴²⁴ TUCKER, Darren S.; WELLFORD, Hill B. **Big mistakes regarding big data. The antitrust source**, 2014. p. 7. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2549044. Acesso em: 16 jun. 2024.

⁴²⁵ FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**: Direito da Concorrência é um dos mais afetados pela importância dos dados – Parte 1. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>. Acesso em: 16 jun. 2024.

Dessa compreensão decorrem duas questões centrais. A primeira delas é o fato de que o potencial de utilização dos dados só é conhecido após seu acesso. Isto é, nem sempre será possível defender que o acesso a determinados dados é “essencial” sem antes conhecê-los, uma vez que as possibilidades de tratamento são identificadas em momento futuro, enfraquecendo a compreensão de imprescindibilidade⁴²⁶.

A segunda delas e mais importante é que essa constatação denota com clareza a insuficiência do direito antitruste ao problema colocado em discussão, afinal, sua aplicabilidade está vinculada a um dano à concorrência⁴²⁷, isto é, “o escopo da Lei Antitruste não é proteger individualmente seus agentes, mas sim zelar pela existência e manutenção do ambiente concorrencial como um todo. As relações privadas existentes entre empresas que não afetarem a concorrência não se sujeitam às autoridades concorrenciais...”⁴²⁸.

Assim, hipoteticamente, se os dados não pessoais privados forem relevantes para o estabelecimento de políticas públicas, não constituindo uma concorrência, o Estado não poderá invocá-lo como justificção para acesso. Ou, ainda, se uma empresa que desenvolve equipamentos agrícolas deseja obter uma base de dados sobre especificações do solo de uma região para aprimorar sua tecnologia, não poderá utilizar a doutrina das *essential facilities* em face de produtores rurais, que não são seus concorrentes.

Portanto, ainda que se possa defender que os dados não pessoais podem constituir um ativo relevante, que deve ser objeto de consideração e análises

⁴²⁶ FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 197. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

⁴²⁷ DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between propertisation and access*. **JIPITEC**, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

⁴²⁸ BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Processo administrativo nº 08012.004363/2000-89**. Relator: Conselheiro Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo. Julgado em 28 out. 2009.

concorrenciais^{429,430}, vê-se que a legislação antitruste, onde se insere a doutrina das *essential facilities*, tem escopo limitado e, para o problema proposto, não considera a multiplicidade de possibilidades em que o aproveitamento dos dados pode ocorrer, os quais não se restringem a determinados mercados ou relações entre concorrentes.

4.4 O RECONHECIMENTO DE DADOS NÃO PESSOAIS COMO BENS COMUNS

A investigação do estado da arte também permite mencionar uma outra proposição, que se liga mais ao reconhecimento de uma nova natureza jurídica aos dados não pessoais e, conseqüentemente, permitiria uma nova forma de tratamento jurídico.

Trata-se da defesa do reconhecimento dos dados não pessoais como bens comuns, abandonando-se assim a clássica dicotomia entre bens públicos e privados, utilizada anteriormente neste trabalho para classificá-los como pertencentes ao primeiro grupo⁴³¹.

⁴²⁹ Frazão também destaca que a doutrina das *essential facilities* aplicada aos dados deve considerar algumas diferenças: “Por se tratarem de bens imateriais, o raciocínio a ser empregado, na hipótese de se considerá-los como *essential facilities*, não pode ser o mesmo que o utilizado em questões que dizem respeito a infraestruturas físicas. Com efeito, o que significa acesso a dados? Estamos falando de que tipos de dados? De que forma deveriam ser disponibilizados (agregados ou não, organizados ou não)? Considerando o caráter dinâmico da coleta dos dados, o acesso a eles pressupõe ou exige atualizações periódicas? Com que periodicidade e de que maneira?” (FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>. Acesso em: 16 jun. 2024).

⁴³⁰ Neste sentido, Monteiro destaca que a autoridade antitruste francesa determinou que a Engie (anteriormente GDF SUEZ) compartilhasse com concorrentes sua base de dados de clientes corporativos e domésticos (MONTEIRO, Gabriela Reis Paiva. **Big data e concorrência: Uma avaliação dos impactos da exploração de big data para o método antitruste tradicional de análise de concentrações econômicas**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2017. p. 51, nota 42). De acordo com informações da *Autorité de la Concurrence*, o compartilhamento de parte da base de dados dos clientes da Engie foi necessário para que os concorrentes pudessem competir em igualdade de condições, uma vez que, após ter sido instada por uma concorrente (Direct Énergie, atualmente “Total Direct Énergie”) e por uma associação de consumidores (UFC-Que Choisir), constatou-se o abuso de posição dominante da Engie que utilizava sua base de clientes elegíveis a tarifas reguladas de venda de gás natural para ofertas de mercado de gás e eletricidade quando os mesmos foram abertos à concorrência, inclusive utilizando um argumento falso que possuía uma segurança de abastecimento de gás superior a de seus concorrentes (FRANÇA. *Autorité de la concurrence. L’Autorité de la concurrence sanctionne ENGIE pour avoir abusé de sa position dominante*. 2017. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/fr/communiqués-de-presse/lautorite-de-la-concurrence-sanctionne-engie-pour-avoir-abuse-de-sa-position>. Acesso em: 16 jun. 2024).

⁴³¹ A popularização da dicotomia entre bens públicos e privados é frequentemente atribuída ao trabalho “*The pure theory of public expenditure*” de Paul A. Samuelson, onde os últimos teriam como características econômicas essenciais o fato de serem excludentes (o titular pode impedir o consumo por terceiros) e rivais (o consumo por um impede o do outro), enquanto, inversamente, os bens públicos seriam não rivais (o consumo por um não impede o consumo por outro) e não excludentes (não é

De acordo com esta proposta, os dados não pessoais seriam bens marcados por uma alta dificuldade de excluir o uso por terceiros e, ao contrário do exposto até aqui, como bens com um alto grau de subtrabilidade (subtração/rivalidade) de uso, isto é, seria possível sua apropriação a ponto excluir a possibilidade de fruição do bem por outro. Seriam, assim, bens comuns (ou, na denominação difundida por Elinor Ostrom, “*commom-pool resources*” ou, simplesmente, “CPR”)⁴³².

Os exemplos clássicos de bens comuns são recursos naturais, como florestas, pastos e rios, hipóteses em que “o uso por um diminui a possibilidade de uso por outro [...]; mas, por outro lado, não é possível, dada a necessidade comum envolvida, excluir pessoas envolvidas pelo bem (participantes da comunidade de seu uso)”⁴³³.

Retomando ao objeto investigado, de fato, apesar de em princípio os dados não pessoais privados não serem protegidos por um direito de exclusivo, mas apenas por um controle de fato que encontra limites (o que indica uma alta dificuldade de exclusão do uso por terceiros), ao mesmo tempo, são *res nullius*, que podem ser apropriados e cujo acesso pode ser obstaculizado com a utilização de medidas, como barreiras tecnológicas, comportamentais (por exemplo, previsões contratuais) e legais (tais como a proteção pelo segredo de empresa e as regras de responsabilidade civil), demonstrando assim um alto grau de subtração/rivalidade⁴³⁴.

Ao menos duas consequências deste cenário permitiriam uma melhor visualização do alto grau de dificuldade de exclusão, aliado ao alto grau de rivalidade dos dados, de modo a identificá-los como bens comuns: (i) é possível que se crie um poder desigual entre agentes econômicos maiores e menores, sendo estes últimos os prejudicados; e, (ii) a possibilidade de apropriação privada tende a desestimular o compartilhamento dos dados, prejudicando a inovação⁴³⁵. Tratam-se, em verdade,

possível impedir o acesso de terceiros). Essa diferenciação foi colocada em xeque pela existência de bens que não se encaixariam perfeitamente na classificação, como os chamados “bens comuns”, tendo, neste sentido, importante contribuição as lições da economista Elinor Ostrom (RAMUNNO, Pedro Alves Lavacchini. **Atividade empresarial e bens comuns**: A aplicação do regime de bens comuns para determinados bens da companhia. 2019. 207 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. p. 55 e ss.).

⁴³² *Ibidem*, p. 60-61. A obra aborda as características dos bens comuns (mas sem mencionar os dados não pessoais).

⁴³³ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 368.

⁴³⁴ FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 185-187. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

⁴³⁵ “Against this backdrop, de facto data ownership brings about at least two shortcomings which can be easily imagined. One has already been mentioned in the foregoing and is about unequal power. In

dos problemas concorrenciais sobre o controle de dados, já abordados no tópico antecedente.

Nesta senda, “a grande necessidade comum acompanhada de uma crescente escassez relativa, que faz com que a utilização ou a dominação por uns possam excluir os demais da fruição do bem” os marcaria como bens comuns, tornando ainda mais preocupante a apropriação apenas por alguns do que, por exemplo, o poder de mercado exercido sobre bens privados⁴³⁶.

É com esta compreensão que parte da doutrina passou a defender que as teorias dos bens comuns podem ser úteis ao acesso dos dados não pessoais, pois permitiriam traçar mecanismos institucionais para gerenciamento de recursos que se concentram no acesso e evitariam um controle exclusivo⁴³⁷⁻⁴³⁸.

Neste sentido, para Tommaso Fia, existem duas abordagens que indicam a necessidade de os dados não pessoais serem submetidos a uma gestão de bens comuns. A primeira delas, denominada “abordagem estruturalista”, funda-se no reconhecimento de que os dados não pessoais seriam um “recurso infraestrutural cooperativo”, que não pode ser apropriado privativamente, mas deve ser compartilhado para que os benefícios da sociedade informacional sejam experimentados por uma maior quantidade de atores⁴³⁹.

Nesta perspectiva, os dados não pessoais são considerados como uma infraestrutura, pois satisfazem suas características comuns, quais sejam, (i) podem ser consumidos de forma não rival por algum intervalo apreciável de demanda, na medida que podem ser utilizados simultaneamente, embora possam estar sujeitos à

fact, smaller actors (such as SMEs and start-ups) cannot overcome imbalances in negotiating power. [...] The other issue pertains to innovation. Again, competition analysis can lend a hand in this respect. Some authors point out that a management framework based on large-scale data exploitation is prone to winner-takes-all scenarios. In short, data holders (incumbents) simply seize on DDI [data-driven innovation] for their own purposes. Without any duty or incentive to share innovation, they keep it all for themselves. Most actors therefore typically generate and analyse data in-house. Even when they contract out data analytics practices, they do not make use of datasets for purposes other than the ones for which data were collected in the first place.” (destaques no original) (FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 187. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024).

⁴³⁶ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 365.

⁴³⁷ FIA, *op. cit.*, p. 198.

⁴³⁸ O reconhecimento de um bem comum não implica, necessariamente, em um regime de propriedade comum. Isto é, existem diferentes formas de gerenciamento de um bem comum (HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Ideas, artifacts, and facilities: Information as a common-pool resource*. **Law and Contemporary Problems**, v. 66, n. 1, p. 120-121, 2003), mas o reconhecimento dessa natureza, em tese, permite buscar uma finalidade mais voltada ao interesse comum.

⁴³⁹ “[...] RNP [raw non-personal data] can be deemed a cooperative infrastructural resource that calls for being pulled out of its factual enclosure to open up the benefits of DDI [data-driven innovation] to a greater number of actors.” (FIA, *op. cit.*, p. 200).

exaustão/esgotamento, principalmente em razão da obsolescência digital, e à depreciação, na medida que se tornem irrelevantes; (ii) a demanda social pelo acesso a dados não pessoais decorre principalmente de atividades produtivas a jusante, que precisam do recurso como insumo; e, (iii) os dados não pessoais podem ser usados como insumo para uma ampla gama de bens e serviços, gerando produtos de diferentes naturezas, inclusive bens públicos e privados⁴⁴⁰.

Para além desta natureza infraestrutural, nessa abordagem, os dados não pessoais também são considerados como produto de uma contribuição coletiva, o que os caracteriza como um recurso cooperativo.

Pense-se, por exemplo, nos dados sobre o tráfego urbano produzidos a partir de sensores instalados em veículos automotores ou dados sobre determinada produção industrial. Em ambas as situações, os dados gerados são construídos a partir da participação, ainda que indireta ou involuntária, de diferentes participantes, afinal, no primeiro caso, o veículo não está isolado no espaço e os dados produzidos dependem da participação de outros atores (por exemplo, outros veículos). Do mesmo modo, os dados industriais dependem, em certo grau, da participação de operários, que podem ativar, desativar ou de outra forma manipular determinados maquinários⁴⁴¹.

Assim, os dados seriam, em verdade, um subproduto ou um efeito colateral de outras atividades, de modo que a apropriação privada que atualmente encontra guarida na legislação oculta a condição cooperativa da sua produção⁴⁴².

Apesar da interessante visão, é preciso reconhecer algumas limitações no discurso. Exemplificativamente, a compreensão dos dados não pessoais como insumo para a criação de outros produtos, embora indiscutível no paradigma informacional, não impede que constituam, em determinados contextos, o próprio produto, se afastando assim de sua compreensão como uma infraestrutura. É o que ocorre, por exemplo, nos casos de venda de bases de dados por empresas de proteção ao crédito⁴⁴³.

⁴⁴⁰ FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 201-202. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

⁴⁴¹ *Ibidem*, p. 201.

⁴⁴² “*In any application scenario, RNPd [raw non-personal data] is just a by-product or a side effect of activities in which many actors engage. All these cases show that de facto data ownership obscures the inherent cooperative dimension of data production environments*” (destaques no original) (*Ibidem*).

⁴⁴³ Apenas a título de exemplo, a ação civil pública nº 0736634-81.2020.8.07.0001, proposta pelo Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, discutia a legalidade da comercialização de dados

Ademais, em que pese a existência de uma tendência que os dados sejam gerados a partir da participação de múltiplos atores, é preciso reconhecer que, em determinados cenários, eles são produzidos em contextos eminentemente privados. Utilizando os exemplos acima mencionados, diferentemente dos dados de tráfego urbano que são coletados em um ambiente público e, conseqüentemente, com a participação de diferentes pessoas que convivem em sociedade, os dados produzidos no contexto de uma relação trabalhista, como os dados de produção industrial, tendem a pertencer ao empregador como uma das conseqüências naturais do contrato de trabalho. Neste sentido, por exemplo e de modo análogo, o art. 88, *caput* e § 1^o⁴⁴⁴, da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96) confere ao empregador a invenção ou modelo de utilidade quando a pesquisa ou atividade inventiva resulte da natureza dos serviços para os quais o empregado foi contratado, sem que, em regra, seja devida qualquer remuneração adicional ao trabalhador – o mesmo se aplicando a outros direitos de propriedade intelectual, como a proteção do desenho industrial (art. 121 da Lei nº 9.279/96), dos programas de computador (art. 4º da Lei nº 9.609/98), de cultivares (art. 38 da Lei nº 9.456/97) e aos direitos patrimoniais sobre as obras produzidas protegidas pelo direito de autor (conforme entende a Justiça do Trabalho⁴⁴⁵). Portanto, ao menos em alguns contextos, a produção dos dados não

peçoais pela Serasa S.A. através dos produtos “Lista Online” e “Prospecção de Clientes”, cuja entrega final era uma “lista de consumidores na qual consta nome, sexo, data de nascimento, CPF, endereço e telefones”, como destaca o acórdão que julgou o recurso de apelação e manteve a sentença que condenou a empresa a se abster de comercializar tais produtos. DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (2ª Turma Cível). Acórdão nº 1.397.176 (Apelação cível nº 0736634-81.2020.8.07.0001). Apelante: Serasa S.A.; Apelado: Ministério Público do Distrito Federal e dos Territórios. Relator: Sandoval Oliveira. Brasília, 09 fev. 2022. **Pesquisa Documentos Jurídicos**. Disponível em: <https://pesquisajuris.tjdft.jus.br/IndexadorAcordaos-web/sistj>. Acesso em: 30 jun. 2024.

⁴⁴⁴ Assim dispõem os dispositivos: “Art. 88. A invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado. § 1º Salvo expressa disposição contratual em contrário, a retribuição pelo trabalho a que se refere este artigo limita-se ao salário ajustado...”. É importante consignar que os arts. 90 e 91 da mesma lei também regulam, respectivamente, os casos em que a invenção ou modelo de utilidade pertencerão exclusivamente ao empregado ou serão compartilhados. Cabe registrar, ainda, que embora o art. 454 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto-Lei nº 5.452/43) disponha que “na vigência do contrato de trabalho, as invenções do empregado, quando decorrentes de sua contribuição pessoal e da instalação ou equipamento fornecidos pelo empregador, serão de propriedade comum, em partes iguais, salvo se o contrato de trabalho tiver por objeto, implícita ou explicitamente, pesquisa científica”, existe consenso sobre sua revogação tácita pelas legislações de propriedade industrial posteriores, em conformidade com o art. 2º, § 1º, da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei nº 4.657/42) (DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**: obra revista e atualizada conforme a lei da reforma trabalhista e inovações normativas e jurisprudenciais posteriores. 18. ed. São Paulo: LTr, 2019. p. 734).

⁴⁴⁵ Este é o entendimento do Tribunal Superior do Trabalho, mesmo diante da inexistência de disposição específica na Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98) e da inexistência de remuneração específica ao trabalhador: “1. Os direitos autorais, previstos no rol dos direitos fundamentais (art. 5º,

personais, embora colaborativa, é regulada e adequadamente remunerada, dificultando a defesa de que devem ser compartilhados porque sua apropriação privada é desequilibrada.

Ainda, deve-se ter em mente que não existe uma necessária paridade entre o regime de propriedade do sistema de recursos e o fluxo de unidades de recursos. Dito de outro modo, como explicam Hess e Ostrom, é frequente que um sistema de recursos (como a internet e um rio, por exemplo) seja de propriedade comum, enquanto as unidades de recursos extraídas (pense-se, exemplificativamente, nos dados e nos peixes) sejam de propriedade individual dos apropriadores⁴⁴⁶.

Mas, ainda que superadas essas possíveis limitações, mesmo Tommaso Fia destaca que “a perspectiva estruturalista por si só pode ser insuficiente para implementar e fazer cumprir os pedidos” de acesso a dados, pois pode ser apresentado um “contra-argumento puramente positivista legal”, na medida em que os detentores de dados não pessoais não são estimulados a compartilhá-los sem um quadro jurídico definido ou sem incentivos para tanto⁴⁴⁷.

XXVII e XXVIII, da Constituição Federal), são disciplinados pela Lei 9.610/98, que protege os direitos dos autores das criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. A referida lei contém expressa proteção às obras audiovisuais, inclusive as cinematográficas, bem como à cenografia, e abrange os direitos morais e patrimoniais do autor. 2. Ao contrário da Lei das Marcas e Patentes e da Lei que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, a Lei dos Direitos Autorais não disciplina as criações realizadas no âmbito da relação de emprego. 3. Tal como disciplinado no art. 27 da Lei 9.610/98, os direitos morais do autor são inalienáveis e irrenunciáveis. Tal prerrogativa, entretanto, não alcança os direitos patrimoniais, que não pertencem, necessariamente, ao seu criador, dependendo do que estiver previsto na lei ou no contrato. 4. Na lei, são previstas somente duas hipóteses em que os direitos patrimoniais não pertencem aos seus autores. Referem-se aos direitos patrimoniais sobre as obras coletivas, os quais pertencem ao organizador da equipe, e aos direitos de utilização econômica dos escritos publicados pela imprensa, que pertencem ao editor do periódico, salvo os artigos assinados ou com sinal de reserva. Não sendo o caso dessas exceções legais, devem-se observar os termos do contrato. 5. No caso dos autos, a condenação buscada pela Reclamante refere-se ao aspecto patrimonial dos direitos autorais. 6. Assim, nas relações de emprego, ainda que, em tese, os direitos pertençam aos autores, a contratação do empregado para atuar na criação de determinado trabalho, como é o caso dos autos, confere o direito pleno de utilização dos resultados desse trabalho ao empregador, sendo razoável concluir que o salário pago ao empregado corresponde à contraprestação do empregador pela atividade desenvolvida, salvo estipulação contratual em contrário”. BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (7ª Turma). Acórdão (Recurso de Revista) nº 13700-65.2006.5.01.0071. Recorrentes: Lia Maria Taboada Renha e Globo Comunicação e Participações S.A.; Recorridos: Os mesmos. Relator: Ives Gandra Martins Filho. Brasília, 27 fev. 2013. **Pesquisa de Jurisprudência.** Disponível em: <https://jurisprudencia.tst.jus.br/#e044335d560b33e4e6f3b3ab3355d33e>. Acesso em: 30 jun. 2024.

⁴⁴⁶ HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Ideas, artifacts, and facilities: Information as a common-poll resource.* **Law and Contemporary Problems**, v. 66, n. 1, p. 121, 2003.

⁴⁴⁷ “However, a purely legal positivist counterargument could be raised. The structuralist perspective by itself might be insufficient to implement and enforce the requests of access seekers. Data holders tend to not provide data access in absence of a well-shaped legal framework or incentives to do so.” (FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the*

Assim, em complemento, o autor apresenta uma “abordagem funcionalista”, que se apoia na compreensão de que o acesso aos dados não pessoais para um grande número de atores é necessário para a realização de direitos fundamentais e o aprimoramento do florescimento humano, destacando assim sua natureza funcional⁴⁴⁸. Nesta perspectiva, o acesso aos dados não pessoais sedimenta-se na compreensão de que sua disponibilidade é necessária ao exercício de direitos fundamentais, como a liberdade de expressão, a liberdade e acesso à informação e a liberdade de concorrência⁴⁴⁹.

E, de fato, como abordado alhures, a apropriação dos dados não pessoais, assim como a tutela da propriedade intelectual, coloca na balança diferentes direitos fundamentais, que podem ser garantidos ou restringidos a depender do tratamento conferido pelas normas jurídicas existentes⁴⁵⁰, sendo que, uma vez compreendidos

Commons, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 203. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024).

⁴⁴⁸ FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 200. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

⁴⁴⁹ *Ibidem*, p. 204.

⁴⁵⁰ Em complemento, Maria Eduarda Gonçalves destaca a ligação entre proteção da informação (inclusive dos dados) e direitos fundamentais: “De que falamos quando falamos de informação? Dado o seu carácter [*sic*] essencialmente imaterial e a sua inesgotabilidade, a informação foi tradicionalmente pensada pela teoria económica [*sic*] como um bem público, livremente disponível e acessível. Por definição, o bem público é aquele que por natureza não se esgota com o uso. Mas, da mitológica ideia do «segredo dos deuses» ao segredo de comércio e de indústria passando pelo segredo militar ou pelo segredo da Administração, a história da informação foi, de facto [*sic*], antes de mais, uma história de reserva e de ocultação. Só a revolução liberal viria iniciar um movimento que embora cíclico tendeu a consolidar o princípio da liberdade de informação na esfera política e pública. A «livre comunicação dos pensamentos» (cf. Declaração francesa dos direitos do homem e do cidadão de 1789) ou «liberdade de expressão» era então, como hoje, encarada como uma condição fundamental do funcionamento de uma sociedade democrática. [...] Mas a própria filosofia liberal admitiu a necessidade de restrições à liberdade de informação quando estivessem em causa valores como a segurança do Estado, o interesse individual ao bom nome e reputação, ou a ordem pública, cabendo ao Estado definir, democraticamente, esses limites. As restrições a este direito foram porém entendidas como excepcionais, limitadas ao estritamente indispensável para realizar o interesse público ou proteger os legítimos direitos e interesses de outrem. Com a expansão do intervencionismo estatal e dos aparelhos administrativos, foi crescendo a quantidade de dados e de informação recolhidos pelo Estado para o desempenho das suas missões. Os regimes democráticos foram do mesmo passo reconhecendo aos cidadãos o direito a tomarem conhecimento dos documentos e da informação detidos pelas administrações públicas, tendo alguns Estados consagrado os princípios da administração aberta e do livre acesso aos documentos administrativos. Se o âmbito da liberdade de acesso se expandiu por esta via, em contrapartida, a tendência para a valorização económica [*sic*] da informação tem tido o efeito contrário: o de a fazer acompanhar de direitos exclusivos, o que constrange, naturalmente, a liberdade. Na esfera económica [*sic*], o pressuposto da livre acessibilidade da informação foi sendo posto em causa não só pelo reconhecimento das assimetrias de informação entre agentes do mercado, mas sobretudo pelo movimento de apropriação exclusiva de informações relevantes para o exercício da actividade económica [*sic*] e para a capacidade competitiva das empresas sob a forma de direitos de propriedade intelectual e industrial. Esta tendência acentua-se, nos dias de hoje, na chamada era da informação. Na sociedade da informação o recurso informação sob a forma de dados, informação propriamente dita, conhecimentos científicos e técnicos, adquire utilidade crescente e, conseqüentemente, valor comercial. Por força das possibilidades de digitalização tem-se expandido

como bens comuns, poderiam receber tratamento diferenciado pelo ordenamento jurídico⁴⁵¹, orientado, no entanto, à realização de direitos fundamentais⁴⁵².

Contudo, é preciso reconhecer, como alertado anteriormente, que a defesa de uma abertura sem restrições aos dados não pessoais ou, em outras palavras, a desapropriação dos dados sob uma abordagem funcionalista, embora certamente permitiria o aproveitamento desses recursos por diferentes agentes econômicos, pode colocar em risco mercados desenvolvidos e funcionais que se baseiam no controle de fato, não atingindo, portanto, o equilíbrio desejado entre interesses contrapostos, como tenta buscar, por exemplo, as legislações de propriedade intelectual que estabelecem direitos de exclusivo e seus limites.

É por isso que Tommaso Fia também destaca que a gestão de dados não pessoais como bens comuns ainda deve ser melhor explorada, enfrentando temas como remuneração por acesso, quais as bases legais que fundamentariam o compartilhamento e a configuração tecnológica de disponibilização dos dados⁴⁵³.

Ainda, a crítica apresentada anteriormente em relação à abordagem estruturalista, no sentido de que ao menos parte dos dados não pessoais são gerados em contextos eminentemente privados, pode ser retomada, na medida em que tornaria mais dificultoso o reconhecimento desses como bens comuns, pois não se trataria de um reconhecimento de bens que estavam no domínio público, mas de ativos que nunca estiveram à disposição de terceiros.

É por tudo isso que o reconhecimento dos dados como bens comuns tem tido maior propagação em contextos que envolvem sua geração a partir de ambientes públicos, como, por exemplo, dados de tráfego urbano, de iluminação pública, entre

inclusive o próprio âmbito do conceito de *informação*, o qual abarca todo o tipo de dados mas também imagens, sons, vídeos, filmes, etc., diluindo-se inclusive a distinção entre a noção de «dados» e as diversas formas de expressão intelectual e artística. Esbate-se do mesmo passo a linha de demarcação tradicional entre informação cultural e informação econômica [sic]. A expansão das indústrias e dos serviços baseados na oferta de produtos de informação tem contribuído decisivamente para estes desenvolvimentos.” (grifo da autora) (GONÇALVES, Maria Eduarda. A informação na era digital: bem público e/ou privado? In: PATO, João; SCHMIDT, Luísa; GONÇALVES, Maria Eduarda (Org.). **Bem comum: Público e/ou privado?** Lisboa: ICS, 2013, p. 240-241).

⁴⁵¹ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 367.

⁴⁵² CORTIANO JUNIOR, Eroulths; KANAYAMA, Rodrigo Luís. Notas para um estudo sobre os bens comuns. **Constituição, Economia e Desenvolvimento**: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. Curitiba, 2016, vol. 8, n. 15, p. 487, jul.-dez. 2016.

⁴⁵³ FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 206. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

outros comumente necessários às chamadas “cidades inteligentes”⁴⁵⁴, embora, lembre-se, não exista uma necessária equivalência entre o sistema de recursos e o regime de propriedade conferido aos recursos dele extraídos.

4.5 CONSENSO SETORIAL PARA ACESSO AOS DADOS NÃO PESSOAIS

Apesar da incompletude da aplicação da teoria dos bens comuns aos dados não pessoais, somada às críticas apresentadas neste trabalho, emerge do estado da arte outra iniciativa, que se retira do campo da regulação estatal até aqui debatido, mas que vale menção. Trata-se do desenvolvimento de instrumentos de *soft law* para regular, ainda que indiretamente, o acesso a dados não pessoais setoriais.

O exemplo mais latente e anteriormente mencionado são as disposições do “*EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement*”, desenvolvido por associações agrícolas sediadas na União Europeia, em que as signatárias estabeleceram que os dados produzidos em cada exploração agrícola pertencem ao respectivo empresário, que tem o direito de cedê-los e regular seu uso⁴⁵⁵.

O documento, de cumprimento voluntário⁴⁵⁶, destaca a preocupação com um compartilhamento de dados não pessoais agrícolas sob regras justas e

⁴⁵⁴ Cabe registrar que apesar da teoria relacionada aos bens comuns ter se difundido a partir de uma preocupação ambiental, há consenso sobre sua aplicação a bens imateriais (neste sentido, CORTIANO JUNIOR, Eroulths; KANAYAMA, Rodrigo Luís. Notas para um estudo sobre os bens comuns. **Constituição, Economia e Desenvolvimento**: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. Curitiba, 2016, vol. 8, n. 15, p. 488-489, jul.-dez. 2016; HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Ideas, artifacts, and facilities: Information as a common-pool resource*. **Law and Contemporary Problems**, v. 66, n. 1, p. 111-146, 2003). Em relação ao tratamento de dados gerados em ambiente públicos, inclusive quanto à previsão de alguns regulamentos municipais europeus permitirem o reconhecimento de bens imateriais como bens comuns, sugere-se FIA, Tommaso. **Governance of urban data commons as a matter of value redistribution in the smart city**. 2024. Disponível em: <https://sens-public.org/articles/1648/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

⁴⁵⁵ COPA-COGECA. **EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement**. 2020. Disponível em: https://cema-agri.org/images/publications/brochures/EU_Code_of_conduct_on_agricultural_data_sharing_by_contractual_agreement_2020_ENGLISH.pdf. Acesso em: 19 mai. 2024.

⁴⁵⁶ É importante ressaltar que o documento é anterior ao Regulamento dos Dados da União Europeia (Regulamento UE 2023/2854) que, como anteriormente mencionado, passou a garantir aos utilizadores/usuários de dispositivos inteligentes, a partir de setembro de 2025, o direito de acesso aos dados gerados e limitou a possibilidade de exploração dos mesmos pelo detentor dos dados aos arranjos contratuais estabelecidos, se aproximando muito da previsão do código de conduta. Por outro lado, é importante lembrar que a obrigação de acesso aos dados do Regulamento dos Dados pode não atingir toda a quantidade de dados abrangida pelo código de conduta em discussão, uma vez que, por exemplo, exclui de sua aplicação os dados gerados através de dispositivos inteligentes fabricados por microempresas (art. 7º do regulamento).

transparentes⁴⁵⁷, uma vez que são comuns dúvidas sobre quem está autorizado a utilizá-los e seu uso desautorizado pode causar prejuízos (por exemplo, permitindo práticas comerciais injustas), o que influencia na decisão de quem os detém de realizar sua abertura⁴⁵⁸.

Ainda, é interessante a visão das entidades signatárias no sentido que existe uma perspectiva incorreta de que o compartilhamento de dados só é possível se for tornado obrigatório, uma vez que seu detentor não tem estímulos para compartilhá-los. Ao contrário, as entidades entendem que:

[...] agricultores e agronegócios estão mais do que dispostos a compartilhar dados entre si e adotar uma mentalidade mais aberta em relação aos dados. Contudo, eles só o farão se os benefícios potenciais e os riscos forem claros e se puderem confiar que esses aspectos são resolvidos de maneira adequada e justa por meio de acordos contratuais. É por isto que é crucial definir princípios-chave sobre direitos sobre dados, sejam eles direitos de propriedade/exclusivo ou similares, direitos de acesso e/ou direitos de reutilização de dados. Transparência e responsabilidade são fundamentais para ganhar confiança (tradução nossa)⁴⁵⁹.

O que se vê, portanto, é uma preocupação em estabelecer uma visão clara sobre quem detém os direitos sobre os dados em um contexto de rede com diferentes atores, assegurando ao “proprietário” desses dados o direito de os usufruir, direta ou indiretamente. A clareza desta definição conferiria, em tese, uma maior segurança para o compartilhamento dos dados⁴⁶⁰.

⁴⁵⁷ COPA-COGECA. **EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement**. 2020. p. 3. Disponível em: https://cema-agri.org/images/publications/brochures/EU_Code_of_conduct_on_agricultural_data_sharing_by_contractual_agreement_2020_ENGLISH.pdf. Acesso em: 19 mai. 2024.

⁴⁵⁸ “*Theoretically, usage rights can be granted to an infinite number of parties, which reflects the non-physical nature of data. Due to this nonphysical nature, it is difficult to monitor who is authorised to share data and what data is shared. Unintentional and uninformed sharing of data can disadvantage the data originators and the value chain (e.g. misuse of sensitive data, unfair trading practices, breach of the legitimate IP right). This makes data originators, for instance, farmers, breeding companies, contractors, etc., cautious about sharing their data. right). This makes data originators, for instance, farmers, breeding companies, contractors, etc., cautious about sharing their data.*” (*Ibidem*, p. 3-4).

⁴⁵⁹ No original: “[...] farmers and agri-businesses are more than willing to share data with each other and engage in a more open data mind-set. However, they will only do so if the potential benefits and risks are made clear and when they can trust that these are settled in a proper and fair way through contractual agreements. It is therefore crucial to define key principles on data rights, be they proprietary or similar rights, access rights and/or data re-use rights. Transparency and responsibility are key to gaining trust.” (destaques do autor) (*Ibidem*).

⁴⁶⁰ Diversos estudos destacam que, em se tratando de dados agrícolas, diferentes atores concorrem na obtenção dos direitos sobre os dados, como o proprietário (agricultor), responsável por gerar os dados; empresas de tecnologia, que coletam os dados através de maquinários e outras soluções licenciadas ou vendidas ao proprietário; e, empresas que detêm a capacidade para tratar os dados e extrair valor deles. Neste sentido, DELAY, Nathan D.; BOEHLJE, Michael D.; FERRELL, Shannon. *The economics of property rights in digital farming data: Implications for farmland markets*. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 45, n. 4, p. 2107, 2023; e, IBRAHIM, Imad Antoine; TRUBY,

Para Masseno, a iniciativa presente no referido código de conduta foi reflexo de uma carência regulatória relacionada aos direitos sobre dados em um setor que se encontra muito avançado em termos de produção⁴⁶¹.

Seguindo a mesma compreensão do “*EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement*” e também de cumprimento voluntário⁴⁶², nos Estados Unidos, os “*Core Principles*” (anteriormente conhecidos como “*Privacy and Security Principles for Farm Data*”), estabelecidos pela *American Farm Bureau Federation* com apoio de organizações interessadas atuantes no país, define que os agricultores devem possuir informações provenientes das suas operações agrícolas, assegurando-lhes direitos sobre os dados produzidos, sendo que o uso por organizações que coletam, usam ou compartilham esses dados está condicionado ao consentimento explícito do agricultor⁴⁶³.

Essas disposições sobre os dados agrícolas poderiam ser compreendidas como um movimento de “autorregulação” do setor em resposta às demandas geradas pela nova realidade informacional, embora o termo aqui esteja sendo empregado entre aspas porque ainda se apresentam como iniciativas não vinculantes, de cumprimento voluntário. Assim, estão mais próximas dos instrumentos de *soft law*, muito utilizados no campo do direito internacional⁴⁶⁴.

Apesar de não haver nenhuma indicação expressa na sua propositura, é interessante notar que as iniciativas norte-americana e europeia em discussão estão em sintonia com o Projeto de Lei nº 4.123/2020, em trâmite na Câmara dos Deputados e anteriormente mencionado, que pretende estabelecer que os “agrodados” (entendidos como “qualquer dado proveniente do registro das atividades agropecuárias coletado, armazenado e processado por pessoas, máquinas e utensílios de qualquer natureza”), mesmo que coletados, armazenados ou

Jon Mark. *FarmTech: Regulating the use of digital technologies in the agricultural sector*. **Food and Energy Security**, v. 12, n. 4, p. 2-3, jun. 2023.

⁴⁶¹ MASSENO, Manuel David. Nas fronteiras da PI: Os direitos patrimoniais sobre dados, uma perspectiva europeia. **RRDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 109, 2021.

⁴⁶² TRAIL, Zachary R. *Rights in a cloud of dust: The value and qualities of farm data and how its property rights should be viewed moving forward*. **Arkansas Law Review**, v. 71, n. 1, p. 329-332, 2018.

⁴⁶³ AG DATA TRANSPARENT. **Core principles**. Disponível em: <https://www.agdatatransparent.com/principles>. Acesso em: 19 mai. 2024.

⁴⁶⁴ GUERRA, Amina Welten. **A formação do direito internacional por via de soft law**: Uma visão sistêmica sobre os seus meios de produção. 2023. 310 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023. p. 105-175.

processados por um FTA (Fornecedor de Tecnologia Agrícola) pertencem ao contratante, que deve autorizar expressamente o seu uso pelo fornecedor⁴⁶⁵.

Enquanto a proposição brasileira ainda deve aguardar o trâmite no Congresso Nacional, é importante notar que, apesar da voluntariedade dos exemplos norte-americano e europeu, deve-se reconhecer sua importância, principalmente porque tendem, em algum grau, a influenciar os agentes do setor e, conseqüentemente, impactar a tutela desses dados.

Neste sentido, por exemplo, com base nos “*Core Principles*”, a *American Farm Bureau Federation* junto com outras partes interessadas fundou a *Ag Data Transparency Inc.*⁴⁶⁶, uma organização sem fins lucrativos que avalia os contratos e práticas sobre dados de companhias que coletam, armazenam, usam ou compartilham dados agrícolas e, como resultado, podem receber um selo de aprovação e conformidade com os princípios⁴⁶⁷, conferindo assim um ganho reputacional e estimulando o cumprimento das diretrizes principiológicas.

Ademais, diversos exemplos no âmbito dos instrumentos de *soft law* do direito internacional demonstram que eles geram uma expectativa de comportamento das partes afetadas e influenciam a interpretação na resolução de pontos controvertidos, não sendo desprovidos de utilidade⁴⁶⁸.

Apesar de não resolver o problema de pesquisa apresentado neste trabalho, as iniciativas corroboram a demanda por uma nova forma de tratamento conferida aos dados não pessoais, que pode encontrar respostas setoriais, considerando as peculiaridades de cada ramo.

Por outro lado, não pode escapar de vista o fato de que os exemplos aqui demonstrados se limitam a regular o tratamento de dados considerando relações contratuais e, apesar de defender que essas disposições sejam necessárias para

⁴⁶⁵ BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 4123/2020**. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2259727>. Acesso em: 19 mai. 2024.

⁴⁶⁶ AG DATA TRANSPARENT. **About**. Disponível em: <https://www.agdatatransparent.com/about>. Acesso em: 14 jul. 2024.

⁴⁶⁷ IBRAHIM, Imad Antoine; TRUBY, Jon Mark. *FarmTech: Regulating the use of digital technologies in the agricultural sector*. **Food and Energy Security**, v. 12, n. 4, p. 5-6, jun. 2023.

⁴⁶⁸ Exemplificativamente, Guerra destaca como instrumentos não vinculantes são utilizados pela Corte Interamericana de Direitos Humanos como suporte interpretativo de obrigações de países e como manuais de interpretação e prática de instrumentos internacionais elaborados pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) são tão precisos nos comportamentos esperados pelos Estados (GUERRA, Amina Welten. **A formação do direito internacional por via de soft law**: Uma visão sistêmica sobre os seus meios de produção. 2023. 310 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023. p. 120-124).

conferir segurança e, conseqüentemente, estimular o compartilhamento dos dados (importante à realidade informacional)⁴⁶⁹, encontram identidade com a defesa de atribuição de direitos de exclusivo ou de um direito de produtor de dados (nesses casos, aos agricultores), o que acaba por atrair ao menos parte das mesmas preocupações e críticas já apresentadas anteriormente neste capítulo.

Assim, exemplificativamente, as iniciativas estabelecidas condicionam o uso de dados ao consentimento/autorização expressa do agricultor, não considerando eventuais interesses públicos na abertura dos dados independentemente da vontade do “titular do direito de exclusivo” ou de relações contratuais estabelecidas diretamente com o agricultor.

Além do mais, o direito de exclusivo ou do produtor não teria o condão de garantir o compartilhamento dos dados, mas apenas, em tese, conferir uma maior proteção e controle sobre os mesmos, o que pode desconsiderar o desejado balanceamento entre diferentes interesses e direitos fundamentais.

⁴⁶⁹ DELAY, Nathan D.; BOEHLJE, Michael D.; FERRELL, Shannon. *The economics of property rights in digital farming data: Implications for farmland markets*. ***Applied Economic Perspectives and Policy***, v. 45, n. 4, p. 2107-2108, 2023.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do exposto, compreende-se que a importância conferida aos dados no âmbito da sociedade informacional tem levado a reflexões sobre a atual tutela jurídica conferida a esses bens e a criação de diferentes propostas para uma nova disciplina jurídica, as quais ainda apresentam limitações, obstáculos e lacunas. O novo paradigma social demanda também um novo paradigma jurídico, com características muito diferentes da construção que se fez para uma sociedade calcada primordialmente em bens físicos ou corpóreos⁴⁷⁰.

A diversidade de dados e a complexidade da rede, com uma multiplicidade de detentores, origens, titularidades, meios de coleta e contextos atestam que a tarefa de desenvolver uma nova tutela jurídica para esses bens não é fácil⁴⁷¹ e, com acerto, levou a criação de diferentes legislações que, com propósitos especificados, limitam o objeto tutelado e/ou sua aplicabilidade.

É reconhecendo essa diversificação que a pesquisa limitou sua análise aos “dados não pessoais privados”, assim considerados aqueles sinais ou símbolos que têm o potencial de gerar informações que (i) não se refiram a uma pessoa natural identificada ou identificável; e, (ii) que não estão sujeitos às normas de transparência pública.

Esta conceituação, como visto, não impede o reconhecimento de subcategorias de “dados não pessoais privados”, como, por exemplo, a segregação entre dados não pessoais privados desde o início, ou seja, dados que nunca foram dados pessoais, como é o caso de dados que se refiram a pessoas jurídicas ou a coisas; ou, dados não pessoais privados assim tornados, como, por exemplo, os dados pessoais submetidos a processo de anonimização que tenha retirado deles o qualificador pessoal e, conseqüentemente, tenha os retirado da proteção jurídica conferida especificamente aos dados pessoais.

⁴⁷⁰ GONÇALVES, Maria Eduarda. **Informação e direito na era digital**: Um novo paradigma jurídico? p. 1-2. Disponível em: https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/informacao_e_direito_na_era_digital.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

⁴⁷¹ Como adverte Wachowicz: “A complexidade imanente da tutela jurídica dos bens informáticos se multiplica com o advento da Sociedade da Informação” (WACHOWICZ, Marcos. **A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação**. p. 12. Disponível em: <https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/artigo-base-dados-marcos-wachowicz-1.pdf>. Acesso: 29 mar. 2024).

Embora não se ignore que, em determinados contextos, a identificação da natureza do dado (se pessoal ou não pessoal; e, ainda, se público ou privado) pode ser difícil, a diferenciação é imprescindível, pois as normas vigentes já realizam esta segregação para estabelecer disciplinas legais próprias.

É importante lembrar que a compreensão da existência de “dados não pessoais” advém, no Brasil, principalmente do reconhecimento de “dados pessoais” através da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/18), sendo, portanto, uma nomenclatura ainda recente para agrupar dados que não se enquadram no escopo dessa legislação criada no contexto informacional – o que pode justificar a ausência de uma jurisprudência sobre o tema. Isto é, como destacado ao longo da pesquisa, embora sejam encontradas decisões judiciais que tratam de dados não pessoais, como dados financeiros de uma pessoa jurídica, a nomenclatura “dados não pessoais” ainda não é amplamente utilizada.

De qualquer forma, no que tange aos dados não pessoais privados, a pesquisa demonstrou eles devem ser considerados como *res nullius*, isto é, bens que não possuem proprietário, mas podem ser apropriados (sem se olvidar, todavia, da característica de não rivalidade dos dados).

Com efeito, não existe um direito de exclusivo (ou alguma forma de “propriedade”) sobre esses bens, mas apenas proteções setoriais, em contextos e atividades específicas, e a possibilidade de um controle de fato, na medida em que podem ser apropriados, permitindo o exercício de uma espécie de “posse”, protegida por regras contratuais ou, se preenchidos os requisitos legais, pelas normas jurídicas de segredo de empresa.

Desta situação, extrai-se a conclusão que para que o detentor dos dados possa exercer controle ou poder sobre os dados não pessoais privados que mantém ou foram apropriados precisará estar resguardado através de proteções setoriais (que têm aplicação limitada a atividades específicas), estabelecer obrigações contratuais com este fim (hipótese em que a proteção será limitada às partes contratantes) ou ainda mantê-los em reserva para que possam gozar da proteção de segredo de empresa. Assim, não havendo convenções entre partes, muito dificilmente haverá incentivo ao compartilhamento e abertura dos dados, pois, em regra geral, a sua revelação retirará o caráter de segredo dos bens e, conseqüentemente, eliminará a posse e controle até então assegurados pela legislação.

Neste ínterim, a necessidade de estabelecer um novo modelo regulatório para os dados não pessoais privados a partir de seu reconhecimento como fonte de produtividade já encontrou certo consenso, pois, de um lado, autoridades públicas têm demonstrado preocupação com as restrições e barreiras de acesso a esses bens e, de outro, principalmente a doutrina, tem empreendido esforços para formular contribuições para um novo quadro regulatório mais conformado ao informacionalismo.

E, da análise realizada no decorrer da pesquisa, é possível apresentar alguns subsídios complementares ao debate em construção. O primeiro deles refere-se à compreensão de que, considerando a multiplicidade de aplicações dos dados, a tutela conferida pelo segredo de empresa no Brasil, diferentemente de outros países, ainda está limitada subjetivamente ao contexto concorrencial, o que pode não ser instrumento eficaz ao controle de dados.

Na medida que se pretende manter em reserva dados e que é possível que esses dados sejam relevantes para negócios e aplicações não relacionadas ao mercado do possuidor, a proteção conferida pelo segredo de empresa, ainda atrelada às relações de concorrência, pode carecer de suficiência.

A indicação de uma possível necessidade de autonomização da tutela do segredo de empresa não significa a defesa de uma cultura de ainda maior apropriação dos dados, mas, tão somente, do reconhecimento da importância dessa proteção jurídica (que dá guarida a diferentes mercados funcionais) e da necessidade de sua adequação para o contexto informacional, principalmente em razão da já compreendida imprescindibilidade de uma maior abertura dos dados, que deve encontrar contrapesos igualmente adequados.

Este cenário também demonstra como a defesa do reconhecimento de dados como *essential facilities* não resolve com completude o problema do acesso a esses bens, pois a celeuma não está restrita às relações de concorrência e, portanto, ao âmbito do direito antitruste.

Um outro resultado que pode ser extraído da pesquisa é a compreensão de que a problemática colocada em discussão não se refere à ausência de direitos sobre os dados, mas à ausência de acesso a esses bens.

Assim, proposições que visam conferir titularidade ou direitos de exclusivo sobre os dados, apesar de confortarem detentores/possuidores, tendem a marchar em caminho contrário à resolução pretendida, justamente porque, através de um mero

controle de fato conferido atualmente pela legislação, já foi possível criar o obstáculo de acesso cujas propostas encontradas no estado da arte tentam combater.

Inexistem, até o momento, estudos que permitam concluir ou indicar que a atribuição de direitos de exclusivo resultaria em uma maior abertura dos dados não pessoais privados⁴⁷², sendo que justificações clássicas do sistema de propriedade intelectual, como a criação de direitos como instrumento para incentivo à produção de bens tutelados e para proteção do investimento, não se sustentam em um cenário de crescimento exponencial no volume de dados gerados e de existência de mercados funcionais e muito lucrativos que emergiram independentemente da existência de exclusivos.

Ainda, a compreensão de que, apesar da limitação do objeto investigado, existem diferentes tipos de dados não pessoais privados é um terceiro subsídio apresentado pela pesquisa. Este reconhecimento é importante, pois dados não pessoais privados que tenham titularidade identificada, como, por exemplo, dados financeiros de uma organização, podem exigir um tratamento jurídico especial, comparando-se com dados que não tenham titularidade identificada, como dados anonimizados sobre características da população de uma cidade ou sobre eventos climáticos.

Lembre-se que, como apontou a pesquisa, dados não pessoais privados relacionados a uma pessoa jurídica podem ter uma vinculação com direitos de personalidade conferidos pelo ordenamento jurídico, exigindo um maior zelo. Ainda, de modo análogo, a LGPD distingue algumas categorias de dados pessoais, como dados pessoais sensíveis e dados pessoais de crianças e adolescentes, estabelecendo um tratamento jurídico diferenciado.

Esta compreensão também traz alguns obstáculos à defesa de que todos os dados não pessoais privados deveriam ser compreendidos como bens comuns, pois, em alguns contextos, esses dados serão originados de contextos eminentemente

⁴⁷² Neste sentido, sequer é possível afirmar que os direitos de exclusivo já estabelecidos permanecem adequados ao informacionalismo. Como destacam Staut Júnior e Wachowicz, os mais tradicionais direitos intelectuais, como o direito de autor, permanecem pautados em uma lógica individualista, que merecem ser reavaliados criticamente no paradigma vigente, pois “na Sociedade Informacional a funcionalidade da tutela dos Direitos Intelectuais deve perceber que o bem intelectual é produzido para ser apreciado, compartilhado e utilizado pela sociedade” (STAUT JÚNIOR, Sérgio Said; WACHOWICZ, Marcos. Rumos e desafios para uma funcionalidade dos direitos intelectuais na sociedade informacional. In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle (Org.). **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2021. p. 23).

privados, se afastando da compreensão de que foram criados a partir de esforços coletivos ou de que deveriam, necessariamente, serem usufruídos pela coletividade.

Ainda, outra contribuição refere-se à imprescindibilidade de que, qualquer movimento destinado a criar um novo quadro regulatório aos dados não pessoais privados, exige uma análise sob a ótica das normas constitucionais. Neste ínterim, o caminho construído pelo sistema de propriedade intelectual pode oferecer apoio, pois valores constitucionais já colocados em ponderação pelos direitos de propriedade intelectual também são colocados à prova quando se discute acesso e apropriação de dados não pessoais privados.

Especial destaque na sociedade informacional deve-se dar à cláusula de função social da propriedade, de onde se denota que uma apropriação privada dos dados, que satisfaça apenas interesses privados e à mercê do interesse público, não encontra amparo na Carta Constitucional.

Apesar do consenso sobre a importância de uma maior abertura desses dados, falta a estruturação de um ou mais formatos que balanceiem adequadamente os interesses envolvidos e estabeleça o processo de obtenção desses bens.

Isto é, a(s) proposição(ões) deverá(ão) buscar um equilíbrio entre controle/apropriação e compartilhamento dos dados, afinal, o controle de fato atual é importante a diversos modelos de negócio, mas não fomenta a abertura de dados quando esse controle não é razoável ou necessário. Ademais, evidentemente, o(s) modelo(s) regulatório(s) deverá(ão) apresentar uma estrutura completa, estabelecendo como o acesso aos dados será solicitado, decidido e executado, quais os limites a um direito de acesso ou a uma oposição ao acesso, entre outras regras relevantes.

É válido o registro de que o ordenamento jurídico brasileiro já permite que, em determinados contextos, dados e informações privados sejam submetidos a algum tipo de controle estatal mais orientado ao interesse público. Por exemplo, os arts. 12 e seguintes da Lei de Arquivos permitem que arquivos privados sejam reconhecidos como de interesse público e social, impondo alguns deveres ao proprietário/possuidor, como a proibição de transferi-los para o exterior; e, o art. 1º, § 4º, da Lei Complementar nº 105/01, regulamenta a quebra de sigilo de dados bancários. Isto é, os exemplos acima indicam que é possível ao legislador estabelecer algum tipo de acesso a dados não pessoais privados, desde que se encontre o equilíbrio desejado.

O escopo desta pesquisa não contemplou a elaboração de esboço de proposição legislativa com este fim, no entanto, os elementos de pesquisa reunidos neste trabalho permitem inferir algumas ideias.

Entre elas, pode-se destacar que um quadro regulatório para os dados não pessoais privados, diferentemente das propostas debatidas, precisa reconhecer os diferentes tipos ou subcategorias desses dados, possivelmente estabelecendo tratamentos jurídicos diferenciados. Ou seja, não necessariamente será necessário construir um único modelo normativo para os dados não pessoais privados, sobretudo considerando que esses bens representam um agrupamento de dados excluídos da tutela jurídica dos dados pessoais, sendo muito diversos entre si.

Ainda, a(s) iniciativa(s) deve(m) se atentar ao valor ou aproveitamento dos dados em relação ao tempo de disponibilização, reconhecendo que alguns tipos de dados só mantêm relevância se forem compartilhados em tempo real. Ou seja, a agilidade da e na sociedade informacional não pode ser esquecida.

Outrossim, a(s) proposição(ões) regulatória(s) deve(m) ter em vista que o acesso aos dados não pessoais privados pode ser relevante ao Estado, para a definição de políticas públicas (por exemplo), bem como ao mercado, que é quem protagoniza o informacionalismo há anos. Inclusive, como exposto acima, a iniciativa não pode ignorar que os dados podem ser relevantes em diferentes contextos, de modo que a proteção legal existente, de segredo de empresa, pode ser um contrabalanço ineficaz, eis que ainda está vinculada à defesa da concorrência.

Em conclusão final, no entanto, é possível sumariamente afirmar que um novo tratamento jurídico para os dados não pessoais privados no contexto informacional merece e precisa ser debatido e, tendo em vista a diversidade de interesses envolvidos nessa tarefa e que a lacuna atual favorece determinados atores⁴⁷³, a definição de um ou mais quadros normativos exige um olhar constitucional e um método democrático e republicano⁴⁷⁴, refutando modelos definidos para atender

⁴⁷³ Como destaca Laymert Garcia dos Santos no contexto da necessária politização das novas tecnologias (SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias**: O impacto sociotécnico da informação digital e genética. 2. ed. São Paulo: 34, 2011. p. 10-12).

⁴⁷⁴ Neste ínterim, vale registrar as lições do professor Hespanha que, sem desconsiderar os problemas e limitações da lei, lembra que a forma legislativa é “tradução da vontade popular, a primeira fonte de legitimação dos Estados democráticos” e que se o processo legislativo “se decorrer de acordo com as boas práticas aconselhadas pela mais actual [sic] ‘ciência da legislação’ (ou ‘legística’ [sic]) – garante normas mais consensuais e mais estabilizadoras e, por isso mais capazes de realizarem as expectativas dos destinatários e, com isso, o valor fundamental da segurança”, sendo certo que nesse processo devem fazer parte “além da análise da situação existente e da definição dos objectivos [sic], a avaliação das soluções e instrumentos susceptíveis de exercer uma função consensualizadora [sic]

interesses exclusivamente particulares. Só assim se permitirá o florescimento e a potencialização da sociedade informacional brasileira, evitando trilhar um caminho para uma sociedade da monopolização da informação brasileira⁴⁷⁵.

e de satisfação das expectativas (estabilizadora)”, afinal é de tudo isso que “depende a ‘justeza da lei’” (HESPANHA, António Manuel. **O caleidoscópio do direito**: O direito e a justiça nos dias e no mundo de hoje. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2009. p. 581-584).

⁴⁷⁵ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 211.

REFERÊNCIAS

- ABI-ACKEL, Ibrahim. **Exposição de motivos nº 00587, de 30 de novembro de 1984, do Ministério da Justiça**. 1984. Disponível em: <https://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD06DEZ1984.pdf#page=69>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- AG DATA TRANSPARENT. **About**. Disponível em: <https://www.agdatatransparent.com/about>. Acesso em: 14 jul. 2024.
- AG DATA TRANSPARENT. **Core principles**. Disponível em: <https://www.agdatatransparent.com/principles>. Acesso em: 19 mai. 2024.
- ARAÚJO, Bruno; *et. al.* **Projeto de Lei nº de 2011 do Sr. Bruno Araújo e Outros: Institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**. 2011. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=915135&filename=PL%202177/2011. Acesso em: 02 mar. 2024.
- ARROW, Kenneth J. *Economic welfare and the allocation of resources for invention*. In: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. **The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors**. Princeton: Princeton University Press, 1962. p. 609-626.
- ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022.
- ASCENSÃO, José de Oliveira. **Propriedade intelectual e internet**. Disponível em: <https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Ascensao-Jose-PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INTERNET.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- BAGNOLI, Vicente; ARRUDA, Vinicius Cervantes Gorgone. Os entraves entre direitos de exclusividade e o acesso a dados na regulação dos mercados digitais. **Revista Direito Público**, Brasília, v. 10, n. 107, p. 594-615, jul./out. 2023.
- BAILEY, Rishad; SANE, Renuka. *Regulating “non-personal data”: Developments in India*. In: SLOOT, Bart van der; SCHENDEL, Sascha van (Ed.). **The boundaries of data**. Amsterdã: Amsterdam University Press, 2024.
- BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual: Introdução à propriedade intelectual como informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.
- BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Curso de concorrência desleal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2024.
- BARBROOK, Richard. **Futuros imagináveis: Das máquinas pensantes à aldeia global**. São Paulo: Peirópolis, 2009.

BARRETO, Ivana Cristina de Holanda Cunha; *et. al.* Colapso na saúde em Manaus: o fardo de não aderir às medidas não farmacológicas de redução da transmissão da Covid-19. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 131, p. 1126-1139, out./dez. 2021.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**: Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BASSO, Maristela. A tutela constitucional da propriedade intelectual na Carta de 1988: Avanço indiscutível. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 45, n. 179, p. 39-41, jul./set. 2008.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**: Uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: A função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BÖHMECKE-SCHWAFERT, Moritz; NIEBEL, Crispin. *The General Data Protection's (GDPR) Impact on Data-Driven Business Models: The Case of the Right to Data Portability and Facebook*. **ITU Journal: ICT Discoveries**, n. 2, 9 nov. 2018.

BOTELHO, Martinho Martins; POMPEO FILHO, Roberto Nelson Brasil. Estratégia brasileira para a transformação digital: Análise comparativa entre o relatório submetido à discussão pública e o Decreto 9.319 de 21 de março de 2018 – Transformação digital da economia – Economia baseada em dados. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.). **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2018. p. 140-158.

BOTELHO, Tânia Mara. A informação disponível em sistemas no Brasil. **Dados e idéias [sic]**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 6, p. 57-62, jun./jul. 1976.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 4123/2020**. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=225972>. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Processo administrativo nº 08012.004363/2000-89**. Relator: Conselheiro Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo. Julgado em 28 out. 2009.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Processo administrativo nº 08700.005499/2015-51 – SEI nº 0864149**. Voto do Relator Conselheiro Luiz Augusto Azevedo de Almeida Hoffmann. Julgado em 08 fev. 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação na Administração Pública Federal**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Brasília: CGU, 2019.

BRASIL. **Declaração de Líderes do G20 da Cúpula de Riade – 22/11/2020**. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2020/declaracao-de-lideres-do-g20-da-cupula-de-riade-2013-16-e-17-11-2020. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. **Declaração de Líderes do Rio de Janeiro**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/g20-rio-de-janeiro-leaders-em-portugues.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2024.

BRASIL. **Declaração de Líderes do G20 de Nova Delhi - Nova Delhi, Índia - 9 e 10 de setembro de 2023**. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-de-lideres-do-g20-de-nova-delhi-nova-delhi-india-9-e-10-de-setembro-de-2023. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. **Declaração de Osaka dos Líderes do G20**. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2019/declaracao-de-osaka-dos-lideres-do-g20#:~:text=Esfor%C3%A7amo%2Dnos%20por%20construir%20um,por%20manter%20nossos%20mercados%20abertos. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. **Declaração dos Líderes do G20 Roma**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-dos-lideres-do-g20-roma. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. Decreto nº 635, de 21 de agosto de 1992. Promulga a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial, revista em Estocolmo a 14 de julho de 1967. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 ago. 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0635.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994. Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/////decreto/Antigos/D1355.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999. Institui o Programa Sociedade da Informação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 dez. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3294.htm#:~:text=DECRETO%20No%203.294%2C%20DE,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4073.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do *caput* do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 mai. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013. Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, para dispor sobre a contratação no comércio eletrônico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 mar. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8.234, de 2 de maio de 2014. Regulamenta o art. 38 da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 mai. 2014. Disponível em: https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8234.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/____/Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8.771, de 11 de maio de 2016. Regulamenta a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, para tratar das hipóteses admitidas de discriminação de pacotes de dados na internet e de degradação de tráfego, indicar procedimentos para guarda e proteção de dados por provedores de conexão e de aplicações, apontar medidas de transparência na requisição de dados cadastrais pela administração pública e estabelecer parâmetros para fiscalização e apuração de infrações. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mai. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8771.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 mai. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mai. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/___Ato2015-2018/2018/Decreto/D9319.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018. Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação, e altera o Decreto nº 2.295, de 4 de agosto de 1997, que regulamenta o disposto no art. 24, *caput*, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9637.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019. Institui o Plano Nacional de Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9854.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 abr. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10332.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.332%2C%20DE%2028,fundacional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.356, de 20 de maio de 2020. Dispõe sobre a política industrial para o setor de tecnologias da informação e comunicação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 mai. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10356.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.748, de 16 de julho de 2021. Institui a Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/d10748.htm#:~:text=D10748&text=Institui%20a%20Rede%20Federal%20de%20Gest%C3%A3o%20de%20Incidentes%20Cibern%C3%A9ticos.&text

=DE%20INCIDENTES%20CIBERN%C3%89TICOS-
,Art.,VII%20do%20caput%20do%20art. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 12.308, de 11 de dezembro de 2024. Institui o Comitê Interministerial para a Transformação Digital. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dez. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Decreto/D12308.htm. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 24.507, de 29 de junho de 1934. Aprova o regulamento para a comissão de patentes de desenho ou modelo industrial, para o registro do nome comercial e do título de estabelecimentos e para a repressão à concorrência desleal, e dá outras providências. **Coleção das Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 31 dez. 1934, v. 3, p. 972, col. 1. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/446886/publicacao/15613353>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 31 dez. 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 set. 1942. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 ago. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 fev. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/////Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 115, de 10 de fevereiro de 2022. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 fev. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc115.htm#:~:text=EMENDA%20CONSTITUCIONAL%20N%C2%BA%20115%2C%20DE,e%20tratamento%20de%20dados%20pessoais. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2024.

BRASIL. **Estratégia brasileira para a transformação digital – E-Digital: Ciclo 2022-2026**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. **G20 Bali Leaders' Declaration – Bali, Indonésia – 15 e 16 de novembro de 2022**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/g20-bali-leaders2019-declaration-bali-indonesia-15-e-16-de-novembro-de-2022. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001. Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 jun. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 05 jan. 1916. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L3071.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%203.071%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20JANEIRO%20DE%201916.&text=C%C3%B3digo%20Civil%20dos%20Estados%20Unidos%20do%20Brasil.&text=Art.,os%20princ%C3%ADpios%20e%20conven%C3%A7%C3%B5es%20internacionais. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 out. 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 dez. 1976. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 jan. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/////LEIS/L8159.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.246, de 22 de outubro de 1991. Autoriza o Poder Executivo a instituir o Serviço Social Autônomo Associação das Pioneiras Sociais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 out. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8246.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 out. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991. Dá nova redação ao § 1º do art. 3º aos arts. 7º e 9º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ao caput do art. 37 do Decreto-Lei nº 1.455, de 7 de abril de 1976 e ao art. 10 da Lei nº 2.145, de 29 de dezembro de 1953, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/////LEIS/L8387.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994. Dispõe sobre o Estatuto da Advocacia e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 jul. 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8906.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 mai. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/////LEIS/L9279.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 abr. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/////LEIS/L9456.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/////LEIS/L9609.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 mai. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9637.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.637%2C%20DE%2015%20DE%20MAIO%20DE%201998.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20qualifica%C3%A7%C3%A3o%20de,sociais%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.989, de 21 de julho de 2000. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2000/2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L9989.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm?ref=blog.suitebras.com#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2010.406%2C%20DE%2010%20DE%20JANEIRO%20DE%202002&text=Institui%20o%20C%C3%B3digo%20Civil.&text=Art.,e%20deveres%20na%20ordem%20civil. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mai. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.683.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.933, de 11 de agosto de 2004. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 ago. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.933.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD; altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o art. 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L11484.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.653, de 7 de abril de 2008. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 abr. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011. Disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplemento, de pessoas naturais ou de

peças jurídicas, para formação de histórico de crédito. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jun. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12414.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei no 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei no 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei no 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei no 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 dez. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jan. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12593.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 mar. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jan. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13249.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017. Institui a Lei de Migração. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 mai. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13445.htm?msckid=5e60f3c2c38211eca6a4a5614d85b32a. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a política industrial para o setor de tecnologias da informação e comunicação e para o setor de semicondutores e altera a Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007, a Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, e a Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/___Ato2019-2022/2019/Lei/L13969.htm#:~:text=L13969&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pol%C3%ADtica%20industrial,30%20de%20dezembro%20de%201991. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13971.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.289, de 3 de janeiro de 2022. Torna obrigatória a preservação do sigilo sobre a condição de pessoa que vive com infecção pelos vírus da imunodeficiência humana (HIV) e das hepatites crônicas (HBV e HCV) e de pessoa com hanseníase e com tuberculose, nos casos que estabelece; e altera a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jan. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14289.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.442, de 2 de setembro de 2022. Dispõe sobre o pagamento de auxílio-alimentação ao empregado e altera a Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976, e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de

maio de 1943. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 set. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14442.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; altera as Leis nºs 9.984, de 17 de julho de 2000, 9.433, de 8 de janeiro de 1997, 8.001, de 13 de março de 1990, 14.204, de 16 de setembro de 2021, 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 13.334, de 13 de setembro de 2016, 12.897, de 18 de dezembro de 2013, 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 9.069, de 29 de junho de 1995, e 10.668, de 14 de maio de 2003; e revoga dispositivos das Leis nºs 13.844, de 18 de junho de 2019, 13.901, de 11 de novembro de 2019, 14.261, de 16 de dezembro de 2021, e as Leis nºs 8.028, de 12 de abril de 1990, e 14.074, de 14 de outubro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 jun. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/%5C_ato2023-2026/2023/Lei/L14600.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.802, de 10 de janeiro de 2024. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14802.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Medida Provisória nº 954, de 17 de abril de 2020. Dispõe sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para fins de suporte à produção estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 abr. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv954.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. Institui a Infra-Estrutura [sic] de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 ago. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Portaria MCTIC nº 1.556, de 21 de março de 2018. Aprova a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1556_de_21032018.html. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021. Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 abr. 2021. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_4617_de_06042021.html. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Portaria MCTI nº 6.543, de 16 de novembro de 2022. Aprova a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) para o ciclo 2022-2026. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 nov. 2022. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCT_n_6543_de_16112022.html. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instrução Normativa MINC nº 2, de 4 de maio de 2016. Estabelece procedimentos complementares para a habilitação para a atividade de cobrança, por associações de gestão coletiva de direitos de autor e direitos conexos, na internet, conforme definida no inciso I do caput do art. 5º da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 mai. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/atos-normativos-secult/2016/instrucao-normativa-minc-no-2-de-4-de-maio-de-2016>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instrução Normativa MINC nº 7, de 28 de agosto de 2023. Regulamenta os processos administrativos de habilitação para a atividade de cobrança, monitoramento, fiscalização e sancionamento das associações de gestão coletiva de direitos de autor e direitos conexos e de ente arrecadador previstos pela Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, bem como regulamenta direitos e obrigações das associações e de ente arrecadador, decorrentes da referida Lei, relativos à administração eficaz e transparente dos direitos e da atividade de cobrança. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cultura/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao-e-normativas/instrucao-normativa-minc-no-7-de-28-de-agosto-de-2023>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. **Mensagem presidencial que encaminha o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2020-2023 e seus respectivos anexos**. Brasília: SECAP/Ministério da Economia, 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Plano plurianual 2024-2027: mensagem presidencial**. Brasília: Secretaria Nacional de Planejamento/MPO, 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2004-2007: Mensagem presidencial**. Brasília: MP, 2003.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2008-2011: Projeto de lei**. Brasília: MP, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2012-2015: Projeto de lei**. Brasília: MP, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano plurianual 2016-2019: Mensagem presidencial**. Brasília: MP, 2015.

BRASIL. Ministério do Turismo. Instrução Normativa MTUR nº 5, de 29 de novembro de 2021. Estabelece os procedimentos de habilitação, organização do cadastro,

supervisão e aplicação de sanções para a atividade de cobrança de direitos autorais por associações de gestão coletiva e pelo ente arrecadador de que trata a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 nov. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-publicacoes/atos-normativos-2/2021-1/instrucao-normativa-mtur-no-5-de-29-de-novembro-de-2021>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4ª Turma). Acórdão (Recurso Especial) nº 1.407.907/SC (2013/0327526-0). Recorrente: RBS – Zero Hora Editora Jornalística S/A; Recorrida: Serpa Comércio e Indústria de Pescados Ltda – Massa Falida. Relator: Marco Buzzi. Brasília, 02 jun. 2015. **Jurisprudência do STJ**. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201303275260&dt_publicacao=11/06/2015. Acesso em: 21 jul. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4ª Turma). Acórdão (Recurso Especial) nº 1.504.833-SP (2014/0186398-7). Recorrentes: Instituto Brasiliense de Direito Público IDP Ltda; Recorridos: Editora Confiança Ltda, Leandro Fortes, Flípe Thadeu Coutinho Lázaro Furtado e Phydía de Athayde. Relator: Luis Felipe Salomão. Brasília, 01 dez. 2015. **Jurisprudência do STJ**. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201401863987&dt_publicacao=01/02/2016. Acesso em: 21 jul. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação direta de inconstitucionalidade nº 6.388 – Distrito Federal. Relatora: Ministra Rosa Weber. **Pesquisa de jurisprudência**, Acórdãos, 07 mai. 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344949382&ext=.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2024.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (7ª Turma). Acórdão (Recurso de Revista) nº 13700-65.2006.5.01.0071. Recorrentes: Lia Maria Taboada Renha e Globo Comunicação e Participações S.A.; Recorridos: Os mesmos. Relator: Ives Gandra Martins Filho. Brasília, 27 fev. 2013. **Pesquisa de Jurisprudência**. Disponível em: <https://jurisprudencia.tst.jus.br/#e044335d560b33e4e6f3b3ab3355d33e>. Acesso em: 30 jun. 2024.

BRASSCOM. **Relatório setorial 2023**: Macrossetor de TIC. 2024. Disponível em: <https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2024/05/BRI2-2024-004-001-Relatorio-Setorial-versao-resumida-v25-SITE.pdf>. Acesso em 11 dez. 2024.

CALDERÓN, Álvaro (Coord.). **Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe**. Santiago: Organização das Nações Unidas, 2022.

CALZOLAIO, Ermanno. *From data property to data access and back again? Comparative remarks on the EU Data Act*. **Iceonline**, n. 1, 2024, p. 43-52. Disponível em: <https://www.iceonline.eu/wp-content/uploads/2024/04/I.03-Calzolaio.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2024.

CANADÁ. Competition Bureau Canada. **Big data and Innovation: Implications for Competition Policy in Canada**. 2017. Disponível em: <https://ised-isde.canada.ca/site/competition-bureau->

canada/sites/default/files/attachments/2022/Big-Data-e.pdf. Acesso em: 10 mar. 2024.

CANUT, Letícia; WACHOWICZ, Marcos. Breve contexto político e normativo no qual se insere a transformação digital brasileira. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.). **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018**. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2018. p. 12-48.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. 23. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

CASTELLS, Manuel. *¿Hacia el Estado red? Globalización económica e instituciones políticas em la era de la información. Ponencia presentada em el Seminario sobre “Sociedade y reforma del estado”, organizado por el Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado, São Paulo, 26-28 mar. 1998.*

CASTRO, Nicole Rennó. **Afinal, quanto o agronegócio representa no PIB brasileiro?** 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/afinal-quanto-o-agronegocio-representa-no-pib-brasileiro.aspx>. Acesso em: 26 jan. 2024.

CATALA, Pierre. *Ebauche d'une théorie juridique de l'information. Informatica e Diritto*, v. 9, n. 1, p. 15-31, jan./abr. 1983.

CAVALCANTE, Marcos Torres. **O direito ao sigilo bancário e sua relativização frente à administração tributária brasileira**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Alagoas, 2006.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **MCTIC lança consulta pública da Estratégia para Transformação Digital**. 2017. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/-/mctic-lanca-consulta-publica-da-estrategia-para-transformacao-digital>. Acesso em: 23 fev. 2024.

CHAVES, Antonio. **Direitos autorais na computação de dados**. São Paulo: LTr, 1996.

COCCO, Giuseppe; VILARIM, Gilvan de Oliveira. Trabalho imaterial e produção de *software* no capitalismo cognitivo. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 173-190, set. 2009.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2026)**. 2024. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74cf63ff-de82-4429-aa58-eb859d4062ba/content>. Acesso em: 01 dez. 2024.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Compromiso de Río de Janeiro**. 2005. Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/compromiso_de_rio_de_janeiro.pdf. Acesso em: 02 fev. 2024.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Declaración de Florianópolis**. 2000. Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/declaracion_de_florianopolis.pdf. Acesso em: 28 jan. 2024.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Plan of Action for the Information Society in Latin America and the Caribbean – eLAC 2007**. 2005. Disponível em: <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/regional/action-plan-elac2007.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **Sobre**. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/sobre>. Acesso em: 28 jan. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Construir uma economia europeia de dados**. 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0009>. Acesso em: 17 mar. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Uma estratégia europeia para os dados**. 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066&from=EN>. Acesso em: 19 jan. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão Europeia ao Parlamento Europeu e ao Conselho Empty: Orientações sobre o regulamento relativo a um quadro para o livre fluxo de dados não pessoais na União Europeia**. 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52019DC0250>. Acesso em: 24 mar. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Glossary of terms used in EU competition policy: Antitrust and control of concentrations**. 2022. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/100e1bc8-cee3-4f65-9b30-e232ec3064d6>. Acesso em: 09 jun. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Study in support of the evaluation of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases**. 2018. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-support-evaluation-database-directive>. Acesso em: 26 mai. 2024.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **PIB do agronegócio fecha 2023 com queda de 2,99%**. 2024. Disponível em: https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/CT-PIB-AGRO_26.MAR.24.pdf. Acesso em: 11 dez. 2024.

COPA-COGECA. **EU Code of Conduct on agricultural data sharing by contractual agreement**. 2020. Disponível em: https://cema-agri.org/images/publications/brochures/EU_Code_of_conduct_on_agricultural_data_sharing_by_contractual_agreement_2020_ENGLISH.pdf. Acesso em: 19 mai. 2024.

CORTIANO JUNIOR, Eroulths; KANAYAMA, Rodrigo Luís. Notas para um estudo sobre os bens comuns. **Constituição, Economia e Desenvolvimento**: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. Curitiba, 2016, vol. 8, n. 15, p. 480-491, jul.-dez. 2016.

COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

DAVIS, Kevin E.; TREBILCOCK, Michael J. *The relationship between law and development: optimists versus skeptics*. **American Journal of Comparative Law**, Nova Iorque, v. 56, n. 1, p. 895-946, 2008.

DELAY, Nathan D.; BOEHLJE, Michael D.; FERRELL, Shannon. *The economics of property rights in digital farming data: Implications for farmland markets*. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 45, n. 4, p. 2106-2126, 2023.

DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**: Obra revista e atualizada conforme a lei da reforma trabalhista e inovações normativas e jurisprudenciais posteriores. 18. ed. São Paulo: LTr, 2019.

DELMANTO, Celso. **Crimes de concorrência desleal**. São Paulo: Bushatsky/EDUSP, 1975.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (2ª Turma Cível). Acórdão nº 1.397.176 (Apelação cível nº 0736634-81.2020.8.07.0001). Apelante: Serasa S.A.; Apelado: Ministério Público do Distrito Federal e dos Territórios. Relator: Sandoval Oliveira. Brasília, 09 fev. 2022. **Pesquisa Documentos Jurídicos**. Disponível em: <https://pesquisajuris.tjdft.jus.br/IndexadorAcordaos-web/sistj>. Acesso em: 30 jun. 2024.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

DREXL, Josef. *Designing competitive markets for industrial data: Between propertisation and access*. **JIPITEC**, v. 8, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-8-4-2017/4636>. Acesso: 30 mai. 2024.

DREXL, Josef; *et. al.* **Data ownership and access to data: Position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the current European debate**. 2016. Disponível em: https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/positionspaper-data-eng-2016_08_16-def.pdf. Acesso em: 09 jun. 2024.

EIZIRIK, Nelson; *et. al.* **Mercado de capitais**: Regime jurídico. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, São Paulo e Recife: Renovar, 2011.

FACCIONI FILHO, Mauro. **Internet das coisas**: livro digital. Palhoça: UnisulVirtual, 2016.

FEKETE, Elisabeth Kasznar. **Segredo de empresa**. 2018. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/248/edicao-1/segredo-de-empresa>. Acesso em: 29 mar. 2024.

FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: Um ensaio sobre os desafios do Estado. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan./abr., 2003.

FIA, Tommaso. *An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons*, **Global Jurist**, v. 21, n. 1, 2020, p. 181-210. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>. Acesso em: 28 jun. 2024.

FIA, Tommaso. **Governance of urban data commons as a matter of value redistribution in the smart city**. 2024. Disponível em: <https://sens-public.org/articles/1648/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

FORGIONI, Paula A. **Os fundamentos do antitruste**. 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

FRANÇA. *Autorité de la concurrence. L'Autorité de la concurrence sanctionne ENGIE pour avoir abusé de sa position dominante*. 2017. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/fr/communiqués-de-presse/lautorite-de-la-concurrence-sanctionne-engie-pour-avoir-abuse-de-sa-position>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>.

FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**: Adaptação da metodologia antitruste para compreender características da nova dinâmica competitiva. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-analise-concorrencial-13122017>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**: Direito da Concorrência é um dos mais afetados pela importância dos dados – Parte 1. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FREEMAN, Christopher. *Preface to part II*. In: DOSI, Giovanni; *et. al.* (Orgs.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 9-12.

FURTADO, Celso. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

GEDIEL, José Antônio Peres; CORRÊA, Adriana Espíndola. Proteção jurídica de dados pessoais: A intimidade sitiada entre o Estado e o mercado. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, n. 47, p. 141-153, 2008.

GERALDES, João de Oliveira. Sobre a proteção jurídica dos direitos comerciais no espaço digital. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, ano LXIII, n. 1 e 2, p. 407-485, 2022.

GONÇALVES, Maria Eduarda. A informação na era digital: bem público e/ou privado? In: PATO, João; SCHMIDT, Luísa; GONÇALVES, Maria Eduarda (Org.). **Bem comum: Público e/ou privado?** Lisboa: ICS, 2013. p. 239-252.

GONÇALVES, Maria Eduarda. **Informação e direito na era digital: Um novo paradigma jurídico?** Disponível em: https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/informacao_e_direito_na_era_digital.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

GOOGLE. **Street View**. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/streetview/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

GRAEF, Inge; GELLERT, Raphaël; HUSOVEC, Martin. *Towards a holistic regulatory approach for the European Data Economy: Why the illusive notion of non-personal data is counterproductive to data innovation*. **TILEC Discussion Paper**, Tilburgo, v. 29, p. 1-18, set. 2018.

GREENFIELD, Adam. **Everyware: The dawning age of ubiquitous computing**. Berkeley: New Riders, 2006.

GUERRA, Amina Welten. **A formação do direito internacional por via de soft law: Uma visão sistêmica sobre os seus meios de produção**. 2023. 310 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 3. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Ideas, artifacts, and facilities: Information as a common-poll resource*. **Law and Contemporary Problems**, v. 66, n. 1, p. 111-146, 2003.

HESPANHA, António Manuel. **Cultura jurídica europeia: síntese de um milénio**. Coimbra: Almedina, 2012.

HESPANHA, António Manuel. **O caleidoscópio do direito: O direito e a justiça nos dias e no mundo de hoje**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2009.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital: desafios para o direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

HOUAISS. **Grande Dicionário Houaiss**. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#1. Acesso em: 14 jan. 2024.

HOVENKAMP, Herbert. **Federal antitrust policy: The law of competition and its practice**. 3. ed. Saint Paul: Thomson/West, 2005.

HUMBY, Clive. **ANA Senior marketer's summit**. Evanston: Kellogg School, 2006.

IBRAHIM, Imad Antoine; TRUBY, Jon Mark. *FarmTech: Regulating the use of digital technologies in the agricultural sector*. **Food and Energy Security**, v. 12, n. 4, p. 1-15, jun. 2023.

ÍNDIA. *Ministry of Electronics and Information Technology*. **Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework**. 2020. Disponível em: https://static.mygov.in/rest/s3fs-public/mygov_160922880751553221.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024.

KERBER, Wolfgang. *A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis*. **Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)**, out. 2016, p. 1-23. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2858171. Acesso: 26 mai. 2024.

KERBER, Wolfgang. *EU Data Act: Will new user access and sharing rights on IoT data help competition and innovation?* **Journal of Antitrust Enforcement**, v. 12, n. 2, jul. 2024, p. 234-240. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4802591. Acesso em: 08 dez. 2024

KRETSCHMANN, Angela. GRAU-KUNTZ, Karin. Quem disse que o direito de autor tem por fim incentivar a produção intelectual? In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle (Cord.). **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: GEDAI Publicações/UFPR, 2021. p. 51-68.

KRÖGER, Jacob Leon. **“Personal” vs. “Non-Personal Data”**. 2022. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4689774. Acesso em: 17 mar. 2024.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LEITE, Soraya Helena Coelho; IKEGAKI, Luciana Maria Baiocco. Confidencialidade e propriedade intelectual: Aspectos gerais. **Publicações da Escola Superior da AGU**, [S.l.], v. 2, n. 14, p. 169-198, 2012.

LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999.7

MAGALHÃES, Kátia Braga de. Proteção legal aos segredos de negócio. **Revista de EMERJ**, v.3, n. 12, p. 75-80, 2000.

MARTINS JÚNIOR, Wallace Paiva. **Transparência administrativa**: publicidade, motivação e participação popular. São Paulo: Saraiva, 2004.

MASSENO, Manuel David. Nas fronteiras da PI: Os direitos patrimoniais sobre dados, uma perspectiva europeia. **RRDDIS – Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 101-113, 2021.

MCNEELY, Ian F; WOLVERTON, Lisa. **A reinvenção do conhecimento**: de Alexandria à internet. Trad. Maria Lúcia de Oliveira. Rio de Janeiro: Record, 2013.

MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Propriedade intelectual na sociedade informacional**: Produção e proteção de bens imateriais em tempos de capitalismo cognitivo. Disponível em: [MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Software e direitos de propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai, 2019.](http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c2af8b8038c80b6#:~:text=A%20propriedade%20intelectual%20n%C3%A3o%20pode,Marcos%20Wachowicz%20(2010%2C%20p. Acesso em: 14 jan. 2024.</p></div><div data-bbox=)

MEIRELLES, Fernando S. **Pesquisa do uso da TI – Tecnologia de informação nas empresas**: 35ª Pesquisa anual. 2024. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvicia-2024_0.pdf. Acesso em: 23 dez. 2024.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gunet. **Curso de direito constitucional** [versão eletrônica]. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MENDES, Laura Schertel. **Decisão história do STF reconhece direito fundamental à proteção de dados pessoais**. 2020. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decisao-historica-do-stf-reconhece-direito-fundamental-a-protecao-de-dados-pessoais-10052020>>. Acesso em: 29 mar. 2023

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

MICROSTRATEGY. **2020 Global State of Enterprise Analytics: Minding the Data-Driven Gap**. 2020. Disponível em: <https://www3.microstrategy.com/getmedia/db67a6c7-0bc5-41fa-82a9-bb14ec6868d6/2020-Global-State-of-Enterprise-Analytics.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2023.

MONTEIRO, Gabriela Reis Paiva. **Big data e concorrência**: Uma avaliação dos impactos da exploração de big data para o método antitruste tradicional de análise de concentrações econômicas. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2017.

MURRAY, Andrew. *Information, Technology Law*. New York: Oxford University Press, 2010.

NADER, Paulo. *Introdução ao estudo do direito*. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

NEGRI, Sérgio Marcos Carvalho de Ávila; GIOVANINI, Carolina Fiorini Ramos. Dados não pessoais: A retórica da anonimização no enfrentamento à covid-19 e o *privacywashing*. *Internet&Sociedade*, v. 1, n. 2, p. 126-149, dez. 2020.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. Trad. Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NERY, Carmen. **Censo 2022**: Taxa de analfabetismo cai de 9,6% para 7,0% em 12 anos, mas desigualdades persistem. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40098-censo-2022-taxa-de-analfabetismo-cai-de-9-6-para-7-0-em-12-anos-mas-desigualdades-persistem>. Acesso em: 11 dez. 2024.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC Domicílios 2023. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024.

OLIVEIRA, Anderson Luiz; SHIMA, Walter Tadahiro. Um estudo sobre a sociedade da informação do Brasil no paradigma tecno-econômico das TICS. *Revista Capital Científico – Eletrônica (RCe)*, Guarapuava, v. 10, n. 2, p. 1-15, jul./dez. 2012.

OLIVEIRA, Bruno Bastos de; OLIVEIRA, Edson Freitas de. Inovação tecnológica e desenvolvimento no Brasil sob a perspectiva constitucional. *Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência*, Belém, v. 5, n. 2, p. 23-44, jul./dez. 2019.

OPEN KNOWLEDGE BRASIL. **Boletim #07 | Estados**: Em mês de apagões, governo federal e maioria dos estados omitem dados sobre leitos. 2020. Disponível em: https://transparenciacovid19.ok.org.br/files/ESTADOS_Transparencia-Covid19_Boletim_7_2.0.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024.

OPEN KNOWLEDGE BRASIL. **Emergência dos dados**: Como o Índice de Transparência da Covid-19 impulsionou a abertura de dados da pandemia no Brasil. São Paulo: Open Knowledge Brasil, 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Data-driven innovation: Big data for growth and well-being*. Paris: OECD Publishing, 2015.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *The essential facilities concept*. 1996. Disponível em: <https://www.oecd.org/competition/abuse/1920021.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Industrial Development Report 2016: The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development**. 2015. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2016-REPORT-en.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Industrial Development Report 2022: The Future of Industrialization in a Post-Pandemic World**. 2021. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2022-en.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Resolução nº 70/1 (A/RES/70/1)**. Disponível em: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>. Acesso em: 08 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Conselho Econômico e Social. **Resolução nº 106/1948 (VI)**. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/12e5bded-1cd7-43e7-acfc-fead275190b0/content>. Acesso em: 08 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4**. 2008. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4e.pdf. Acesso em: 28 jan. 2024.

PERLINGIERI, Pietro. **Perfis de direito civil**. Trad. de Maria Cristina de Cicco. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

PIMENTA, Carlos César. A reforma gerencial do Estado brasileiro no contexto das grandes tendências mundiais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 173-199, 1998.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Proteção de dados pessoais: Comentários à Lei n. 13.709/2018 (LGPD)**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

PORAT, Marc. **The information economy: Definition and measurement**. 1977. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED142205.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

PORCARO, Rosa Maria; BARRETO, Arnaldo Lyrio. **Parâmetros dos programas Sociedade da Informação na América Latina: Uma leitura e um exemplo metodológico**. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo – Documento de Trabajo nº 1, set. 2005.

PORTILHO, Luciana; LIMA, Camila. Mulheres e mercado de trabalho: As desigualdades digitais por gênero. In: BARBOSA, Bia; TRESKA, Laura; LAUSCHNER, Tanara (Org.). **1ª coletânea de artigos: TIC, governança da internet**

e gênero – tendências e desafios. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2022. p. 99-108.

PORTUGAL. Decreto-Lei nº 110/2018, de 10 de dezembro. **Diário da República**, série 1, n. 237, 10 dez. 2018. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/12/23700/0559605663.pdf>. Acesso em: 08 set. 2024.

PRS LEGISLATIVE RESEARCH. **Non-Personal Data Governance Framework**. Disponível em: <https://prsindia.org/policy/report-summaries/non-personal-data-governance-framework>. Acesso em: 12 mai. 2024.

RAMUNNO, Pedro Alves Lavacchini. **Atividade empresarial e bens comuns: A aplicação do regime de bens comuns para determinados bens da companhia**. 2019. 207 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

RODRIGUES, Georgete Medleg; SIMÃO, João Batista; ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da informação no Brasil e em Portugal: Um panorama dos Livros Verdes. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 89-102, set./dez. 2003.

SALOMÃO, Margarida; *et. al.* **Proposta de emenda à Constituição nº __, de 2013 (Da Sra. Margarida Salomão e outros)**. 2013. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1113429&filename=PEC%20290/2013. Acesso em: 19 mai. 2024.

SALOMÃO, Margarida. **Projeto de Lei nº ____/2020 (Da Sra. Deputada Margarida Salomão)**. 2020. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1921037&filename=Tramitacao-PL%204123/2020. Acesso em: 19 mai. 2024.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**. São Paulo: Malheiros, 2013.

SANTOS, Boaventura de Souza. Os processos da globalização. In: _____. **A globalização e as ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 25-102.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: O impacto sociotécnico da informação digital e genética**. 2. ed. São Paulo: 34, 2011.

SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa; CARVALHO, Angela Maria Grossi de. Sociedade da informação: Avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 19, n. 1, p. 45-55, jan./abr. 2009.

SERRANÍA, Vanessa Jiménez; ABRUSIO, Juliana. *Big Data*: Uma análise sob a óptica das práticas abusivas no acesso e uso de dados massificados na economia de plataforma. **Revista de Direito Brasileira**, v. 28, n. 11, p. 387-404, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/download/6819/5386>. Acesso em: 09 jun. 2024.

SETZER, Valdemar Z. **Dado, informação, conhecimento e competência**. 2015. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SILVA, Orlando. **Parecer proferido em plenário**: Projeto de Lei nº 4.060, de 2012 (Apenso PLs nº 5.276/16 e 6.291/16. 2018. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1664206&filename=PPP+1+PL406012+%3D%3E+PL+4060/2012. Acesso em: 17 mar. 2024.

SILVEIRA, Marco Antonio Karam. Lei de acesso à informação pública (Lei 12.527/2011) – Democracia, república e transparência no Estado constitucional. **Revista dos Tribunais**, v. 927, p. 131-155, jan. 2013.

SOUZA, Arnon Sillas Novais. **A propriedade intelectual como forma de proteção de dados gerados no processo de produção na agricultura**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Propriedade Intelectual) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.

STAUT JÚNIOR, Sérgio Said. Aceleração tecnológica, direitos autorais e algumas reflexões sobre as fontes do direito. In: WACHOWICZ, Marcos; et. al. (Org.). **Anais do XII Congresso de Direito de Autor e Interesse Público**. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2023.

STAUT JÚNIOR, Sérgio Said; WACHOWICZ, Marcos. Rumos e desafios para uma funcionalidade dos direitos intelectuais na sociedade informacional. In: WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle. **Sociedade informacional & propriedade intelectual**. Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2021. p. 13-25.

SUPRIYADI, Daniar. *The Regulation of Personal and Non-Personal Data in the Context of Big Data*. **Journal of Human Rights, Culture and Legal System**, Surakarta, v. 3, n. 1, p. 33-69, mar. 2023.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAVARES, André Ramos. **Fronteiras da hermenêutica constitucional**. São Paulo: Método, 2006.

THE GUARDIAN. **Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach**. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>. Acesso em 10 mar. 2024.

THE WORLD BANK. **The social contract for data**. 2021. Disponível em: <https://wdr2021.worldbank.org/stories/the-social-contract-for-data/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

TRAIL, Zachary R. *Rights in a cloud of dust: The value and qualities of farm data and how its property rights should be viewed moving forward*. **Arkansas Law Review**, v. 71, n. 1, p. 319-348, 2018.

TSCHIEDEL, Mauro; FERREIRA, Mauro Fernando. Introdução à agricultura de precisão: Conceitos e vantagens. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 32, n. 1, p. 159-163, 2002.

TUCKER, Darren S.; WELLFORD, Hill B. *Big mistakes regarding big data*. **The antitrust source**. 2014. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2549044. Acesso em: 16 jun. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Directiva [sic] 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Março de 1996, relativa à protecção [sic] jurídica das bases de dados. **Jornal Oficial**, L 077, 27 mar. 1996. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0009>. Acesso em: 08 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Diretiva (UE) 2016/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2016, relativa à proteção de *know-how* e de informações comerciais confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais. **Jornal Oficial da União Europeia**, L 157/1, 15 jun. 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016L0943>. Acesso em: 08 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). **Jornal Oficial da União Europeia**, L 119/1, 04 mai. 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679>. Acesso em: 08 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2018/1807 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de novembro de 2018 relativo a um regime para o livre fluxo de dados não pessoais na União Europeia. **Jornal Oficial da União Europeia**, L 303/59, 28 nov. 2018. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1807/oj>. Acesso em: 08 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de setembro de 2022 relativo à disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais). **Jornal Oficial da União Europeia**, L 265/1, 12 out. 2022. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R1925>. Acesso em: 02 dez. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2023/2854 do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de dezembro de 2023 relativo a regras harmonizadas sobre o acesso equitativo aos dados e a sua utilização e que altera o Regulamento (UE) 2017/2394 e a Diretiva (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Dados). **Jornal Oficial da União Europeia**, L, 22 dez. 2023. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202302854. Acesso em: 02 dez. 2024.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação**: Genebra 2003 e Túnis 2005. Trad. Marcelo Amorim Guimarães. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

WACHOWICZ, Marcos. **A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação**. Disponível em: <https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/artigo-base-dados-marcos-wachowicz-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

WACHOWICZ, Marcos. **Direitos autorais e o domínio público da informação**. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/09/artigo-direitos_autorais_e_a_informacao-1.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024.

WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Ruthes. **Inteligência artificial e criatividade**: Novos conceitos na propriedade intelectual. Curitiba: Gedai, 2019.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, mai./ago., 2000.

ZECH, Herbert. *A legal framework for a data economy in the European Digital Single Market: rights to use data*. **Journal of Intellectual Property Law & Practice**, v. 11, 2016. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2873135. Acesso: 26 mai. 2024.

ZECH, Herbert. *Information as property*. **JIPITEC**, v. 6, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.jipitec.eu/archive/issues/jipitec-6-3-2015/4315>. Acesso: 09 jun. 2024.

ZENO-ZENCOVICH, Vincenzo. *Free-flow data. Is the International Law the appropriate answer?* In: FABBRINI, Federico; CELESTE, Edoardo; QUINN, John (Eds.). **Data protection beyond borders: Transatlantic perspectives on extraterritoriality and sovereignty**. Oxford/Nova Iorque: Hart Publishing, 2021. p. 1-18.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier power**. Nova Iorque: PublicAffairs, 2018.