

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS III

EUDES VITOR BEZERRA

VIVIANNE RIGOLDI

WILLIAM PAIVA MARQUES JÚNIOR

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Ednilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direitos e garantias fundamentais III[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Eudes Vitor Bezerra, Vivianne Rigoldi, William Paiva Marques Júnior – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-298-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos. 3. Garantias fundamentais. XXXII Congresso

Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS III

Apresentação

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de “DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS III”, ocorrido no âmbito do XXXII Congresso Nacional, realizado entre os dias 26, 27 e 28 de novembro de 2025 na Universidade Presbiteriana Mackenzie na Cidade de São Paulo, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central “Os caminhos da internacionalização e o futuro do Direito”.

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral distintas temáticas atinentes DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS, especialmente relacionadas aos principais desafios que permeiam os problemas emergentes, bem como propondo soluções advindas de pesquisas em nível de pós-graduação, especialmente, Mestrado e Doutorado.

A defesa dos direitos e garantias fundamentais perante a sociedades é cada vez mais complexas e com enormes desafios, sobrelevam a importância das reflexões feitas, em todas as dimensões e direções, a permitir um melhor entendimento do mundo contemporâneo.

A partir da realidade contemporânea campeiam as reflexões extraídas da necessidade de um conhecimento aberto à necessidade de proteção dos direitos fundamentais, especialmente no que concerne a uma proteção jurídica articulada nos aspectos consecutários das complexidades oriundas das colisões de direitos que podem vir a implicar em abusos, plasmando um ponto de mutação de uma lógica racional-cartesiana para uma realidade essencialmente relativista e aberta, ou seja, os direitos fundamentais deixam de ser apenas direitos de defesa do indivíduo contra a intromissão estatal em sua esfera privada, exsurgindo daí a necessidade de reflexão em torno dos limites e possibilidades de sua efetividade.

Por mais que o CONPEDI se firme como um dos mais importantes eventos da pós-graduação brasileira em Direito, as problemáticas trabalhadas neste Grupo de Trabalho possuem uma amplitude trans e interdisciplinar, a fazer com que o Direito dialogue com importantes outras áreas do conhecimento humano.

Considerando todas as relevantes temáticas tratadas no presente livro, não pode ser outro senão o sentimento de satisfação que nós coordenadores temos ao apresentar a presente obra. É necessário, igualmente, agradecer aos pesquisadores que estiveram envolvidos tanto na

confecção dos artigos quanto nos excelentes debates proporcionados neste Grupo de Trabalho. Por fim, fica o reconhecimento ao CONPEDI pela organização e realização de mais um relevante evento.

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS.

Foi uma tarde de exitosas discussões e de engrandecimento da pesquisa na área dos Direitos Fundamentais e que, agora, pretendemos compartilhar com a comunidade acadêmica.

As pesquisas ora apresentadas funcionam como canais indispensáveis nos debates e propostas das pendências existentes nos campos indicados e na busca de soluções efetivas para as problemáticas indicadas. Reiteramos a esperança que a obra ora apresentada sirva como parâmetro acadêmico para a compreensão dos problemas da complexa realidade mundial sob a óptica dos Direitos Fundamentais.

Desejamos leituras proveitosas na construção de uma nova perspectiva para os desafios impostos aos Direitos Fundamentais no contexto contemporâneo.

São Paulo, novembro de 2025.

Prof. Dr. Eudes Vitor Bezerra (PPGDIR – UFMA)

Prof. Dr. Vivianne Rigoldi (PPGD - Centro Universitário Eurípides de Marília)

Prof. Dr. William Paiva Marques Júnior (Universidade Federal do Ceará- UFC)

CONSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS NO BRASIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

CONSTITUTIONALISATION OF DATA PROTECTION IN BRAZIL: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

Johnatan Douglas Andrade De Jesus ¹
Clara Angélica Gonçalves Cavalcanti Dias ²

Resumo

Este estudo propõe uma reflexão crítica sobre o processo de constitucionalização da proteção de dados pessoais no Brasil, considerando sua evolução histórica, judicial e normativa. Parte-se da ideia de que a privacidade e a autodeterminação informacional não são apenas garantias técnicas, mas pilares da dignidade da pessoa humana no contexto da sociedade digital. A análise inicia-se pela transformação do direito privado diante da força normativa da Constituição de 1988, especialmente no que diz respeito à evolução da proteção de dados como direito fundamental. Em seguida, examina-se a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) como marco jurídico-normativo dessa transformação a que culmina na Emenda Constitucional nº 115/2022, a qual positivou o direito à proteção de dados como garantia fundamental. Por fim, amplia-se o debate ao discutir sobre desafios práticos tais como a assimetria informacional, os limites da educação digital e o fortalecimento da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Para tanto, utiliza uma abordagem qualitativa, a partir de um método dedutivo no qual se utiliza da revisão bibliográfica e documental para demonstrar que, mais do que um avanço normativo, a proteção de dados impõe uma nova cultura jurídica e institucional, voltada à valorização da liberdade, da igualdade e da autonomia informacional.

Palavras-chave: Assimetria informacional, Proteção de dados, Constitucionalização, Direitos fundamentais, Direito digital

Abstract/Resumen/Résumé

This paper proposes a critical reflection on the process of constitutionalizing personal data protection in Brazil, considering its historical, judicial, and normative evolution. It starts with the idea that privacy and informational self-determination are not merely technical guarantees, but pillars of human dignity in the context of digital society. The analysis begins with the transformation of private law in the face of the normative force of the 1988 Constitution, particularly concerning the evolution of data protection as a fundamental right.

¹ Mestrando em Direito pela Universidade Federal de Sergipe. Bolsista CAPES. Advogado. <https://orcid.org/0009-0008-6876-1363>.

² Mestre e doutora em direito pela PUC/SP. Professora Associada do Departamento de Direito da UFS. Professora permanente do programa de Pós Graduação em Direito da UFS.

Further, it examines the General Data Protection Law (Lei no 13.709/2018) as the legal and normative milestone of this transformation, which culminates in Constitutional Amendment No. 115/2022, which enshrined the right to data protection as a fundamental guarantee. Finally, the discussion is broadened to address practical challenges such as informational asymmetry, the limits of digital education, and the strengthening of the National Data Protection Authority (ANPD). For this purpose, it employs a qualitative approach, based on a deductive method that utilizes bibliographic and documentary review to demonstrate that, more than a normative advance, data protection imposes a new legal and institutional culture, aimed at valuing freedom, equality, and informational autonomy.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Informational asymmetry, Data protection, Constitutionalization, Fundamental rights, Digital law

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC) a crescente digitalização das relações sociais, econômicas e institucionais provocaram profundas transformações na forma como os direitos fundamentais são compreendidos, exercidos e protegidos no século XXI.

O momento tecnológico atual é definido pela Quarta Revolução Industrial, que se distingue das anteriores pela sua velocidade exponencial e pela fusão de tecnologias que borram as fronteiras entre os mundos físico, digital e biológico. Essa revolução é impulsionada por inovações como a Inteligência Artificial (IA), a robótica, a Internet das Coisas (IoT), a biotecnologia e a nanotecnologia, com o algoritmo emergindo como o conceito central da nossa época. A essência dessa transformação reside na mudança do ativo mais valioso: saímos da era em que o controle sobre a terra (agricultura) ou as máquinas (indústria) era o principal, para um estágio onde o controle sobre os dados e a tecnologia da informação se tornou o grande motor econômico e social.

Mais do que apenas uma fase de avanços digitais, a era atual aponta para um novo estágio civilizacional onde se vislumbra a integração entre o humano e o mecânico, com a tecnologia da informação se fundindo com a biotecnologia. Isso sugere uma potencial redefinição do que significa ser humano. Esse cenário de inovações radicais, que incluem carros autônomos e computação quântica, cria um mundo de grandes promessas de desenvolvimento, mas também de complexos desafios éticos e sociais, e novos riscos que tornam o futuro altamente imprevisível.

Nesse cenário, a coleta, o armazenamento e o compartilhamento massivo de dados pessoais se tornaram práticas corriqueiras, muitas vezes realizadas de maneira invisível e sem o consentimento consciente dos titulares. Tal realidade colocou em evidência a necessidade de um aparato normativo eficaz que assegure ao indivíduo o controle sobre suas informações pessoais, em conformidade com os valores fundantes do Estado Democrático de Direito, em especial a dignidade da pessoa humana.

Na sociedade digital, os dados funcionam como a identidade das pessoas. Protegê-los é como fechar a porta da sua casa: um gesto básico de autonomia e segurança. Nesse contexto, a proteção de dados pessoais, embora ausente da redação original da Constituição Federal de 1988, passou a ser progressivamente reconhecida como um direito fundamental implícito, a partir da leitura sistemática de dispositivos voltados, por exemplo, à tutela da intimidade e do sigilo das informações.

A consolidação desse entendimento levou à promulgação da Lei nº 13.709/2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que surgiu em 2018 e representou não apenas um marco regulatório técnico, mas também um reflexo direto do fenômeno da constitucionalização do direito privado no Brasil. A LGPD traduziu valores constitucionais em regras concretas, aplicando princípios como a finalidade, a necessidade, a transparência, a segurança e a não discriminação às práticas de tratamento de dados, tanto no setor público quanto no setor privado.

Somente posteriormente, o Brasil reconheceu a centralidade dos dados pessoais, de forma contundente, por meio da Emenda Constitucional 115/2022, que inseriu de forma expressa a proteção de dados pessoais no rol dos direitos e garantias fundamentais.

Esse reconhecimento constitucional formalizou o que já vinha sendo afirmado pela doutrina e pela jurisprudência, elevando a proteção de dados ao patamar de direito autônomo e reforçando a centralidade da pessoa humana em um contexto marcado por assimetrias informacionais e riscos à privacidade individual.

A presente pesquisa questiona: Quais são os fundamentos constitucionais e os principais desafios para a efetivação da proteção de dados pessoais no Brasil, especialmente no contexto da constitucionalização do direito privado? Argumenta-se que, apesar do reconhecimento formal como direito fundamental, a plena concretização da proteção de dados é obstaculizada por entraves institucionais, culturais e regulatórios, demandando uma abordagem crítica e funcionalizada do ordenamento jurídico.

Diante disso, o objetivo geral do artigo perpassa pelo seguinte questionamento: Será que apenas incluir o direito à proteção de dados na Constituição garante, de fato, sua efetividade? A resposta, como se verá, depende de fatores muito mais amplos. Para isso, propõe-se analisar a trajetória da proteção de dados pessoais no Brasil, desde seu reconhecimento implícito como direito da personalidade até sua consagração expressa como direito fundamental, com foco na atuação normativa da Lei Geral de Proteção de Dados e na Emenda Constitucional 115/2022.

Como objetivos específicos, busca-se: (i) examinar os impactos do processo de constitucionalização do direito privado sobre a proteção da privacidade e dos dados pessoais; (ii) discutir os fundamentos materiais da proteção de dados no ordenamento jurídico brasileiro; e (iii) identificar os desafios contemporâneos à sua efetivação, com ênfase nas questões de assimetria informacional, atuação institucional e harmonização normativa.

A metodologia adotada é qualitativa, com base em revisão bibliográfica, análise doutrinária, legislativa e jurisprudencial. A pesquisa tem caráter teórico, interpretativo e

crítico, inserindo-se na linha de estudos que analisam a eficácia dos direitos fundamentais à luz dos novos desafios tecnológicos e a constitucionalização do direito privado. O método de abordagem é dedutivo, partindo da análise constitucional para os reflexos nas relações privadas e nas estruturas normativas infraconstitucionais.

A organização do artigo foi estruturada com o objetivo de oferecer uma análise gradual e articulada do tema. Na primeira parte, aborda-se o processo de constitucionalização do direito privado, destacando o reconhecimento da proteção de dados como um direito da personalidade. Em sequência, analisa-se a LGPD como expressão normativa desse movimento, culminando na Emenda Constitucional nº 115/2022, que passou a consagrar, de forma expressa, o direito à proteção de dados no texto constitucional.

No terceiro momento, são discutidos os principais desafios práticos à efetivação desse direito, com ênfase na assimetria informacional, nas limitações enfrentadas pela Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD)¹ e na necessidade de políticas voltadas à inclusão e à educação digital.

Por fim, o artigo amplia a reflexão ao sustentar que a proteção de dados, ao alcançar *status* constitucional, deve ser compreendida como uma dimensão fundamental da dignidade da pessoa humana na era digital. Para que esse direito se concretize, é indispensável o engajamento do Estado, das instituições reguladoras e da sociedade civil na construção de um ambiente jurídico que acompanhe a inovação tecnológica sem perder de vista a promoção da liberdade, da igualdade, da autonomia e do respeito à privacidade.

2 A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO PRIVADO E A PROTEÇÃO DO DIREITO À PRIVACIDADE NO BRASIL

A trajetória de constitucionalização do direito privado no Brasil é marcada por uma transição paradigmática que redefine o papel da Constituição Federal de 1988 como eixo estruturante das relações jurídicas privadas, especialmente à luz da proteção da dignidade humana (Barroso, 2005).

O contexto da Quarta Revolução Industrial, conforme delineado por Barroso (2019), projeta profundos impactos na esfera jurídica brasileira, especialmente no que tange à Constitucionalização do Direito Privado e à proteção da privacidade. Segundo Barroso, a fusão entre tecnologia da informação e biotecnologia, transformando dados e

¹ A Medida Provisória nº 1.317/2025 transformou a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) em Agência Nacional de Proteção de Dados. Ver mais em: <https://www.conjur.com.br/2025-set-29/agencia-nacional-de-protecao-de-dados-reposiciona-o-brasil-no-cenario-global-da-privacidade>. Acesso em 29 set. 2025

algoritmos nos ativos centrais da economia, intensifica a necessidade de o Direito Constitucional intervir nas relações privadas. O foco da proteção migra para o controle do indivíduo sobre suas informações, pois a coleta e o processamento maciço de dados digitais e biológicos ameaçam a autonomia e a própria identidade, redefinindo "o que significa ser humano" (Barroso, 2019, p. 1278).

Essa realidade força o Direito Privado a ser reinterpretado à luz dos direitos fundamentais, como o direito à privacidade e à autodeterminação informativa, visando assegurar que o avanço exponencial da tecnologia de forma que não se sobreponha à dignidade humana e aos valores constitucionais.

Tal processo se fortalece com a progressiva incorporação de direitos fundamentais, entre eles o direito à privacidade e, mais recentemente, o direito à proteção de dados pessoais, como expressão da autonomia e da liberdade do indivíduo na sociedade digital.

Como aponta Santos (2023) a constitucionalização do direito no Brasil representou importante avanço no cenário social e jurídico, vez que tal fenômeno alçou a Constituição Federal de 1988 ao patamar de centro do sistema jurídico. Tal conceituação aduz, segundo a autora, que “qualquer ato infraconstitucional deve guardar pertinência, não só formal, mas também material, com as normas constitucionais” (Santos, 2023, p. 34).

Historicamente, o direito privado brasileiro foi construído sob os alicerces de um paradigma liberal, centrado na autonomia da vontade e na liberdade contratual. Essa orientação clássica, no entanto, começou a ser tensionada a partir da promulgação da Constituição de 1988, que passou a irradiar seus princípios e valores sobre todo o ordenamento jurídico, incluindo o domínio do direito civil (Sarlet, 2020).

O fenômeno da constitucionalização do direito privado implica reconhecer que institutos como a propriedade, o contrato e a responsabilidade civil não mais se submetem exclusivamente à lógica da equivalência formal, mas devem ser interpretados conforme os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, solidariedade social e função social dos direitos subjetivos.

Vale destacar que a concepção de força normativa da Constituição, formulada por Konrad Hesse (1991 *apud* Marques; Klee, 2022), sustenta que os direitos fundamentais previstos no texto constitucional não possuem apenas valor simbólico ou programático, mas sim natureza jurídica plenamente vinculante. Isso significa que tais direitos devem ser respeitados e aplicados de forma concreta, inclusive nas relações entre particulares, conferindo à Constituição efetividade prática em todos os ramos do Direito.

Nas lições de Ingo Sarlet (2020), a proteção da privacidade emerge como elemento essencial à realização da personalidade e da liberdade do indivíduo, transformando-se em fundamento estruturante do novo direito privado constitucional, ainda que existam estados que não reconheçam, na condição de direito expressamente positivado em sua constituição, a proteção específica à proteção de dados, ainda que sem prejuízo de regulação legislativa, administrativa e judicial.

De acordo com Mulholland (2018), o conceito de privacidade evoluiu para *privacy* e transcendeu o tradicional "direito de ser deixado só" para uma noção mais ampla, que inclui o controle sobre as próprias informações e a proteção das escolhas pessoais de caráter existencial. Ela destaca que a privacidade é essencial para a liberdade, a democracia e o bem-estar psicológico, sendo um direito fundamental que protege a esfera íntima contra ingerências externas não autorizadas.

[...] a constante evolução da privacidade despontou no que veio a ser denominado como ‘direito à autodeterminação informativa’, que consiste no fortalecimento do papel do titular dos dados como figura ativa no fornecimento das informações, engajando o pleno exercício de um real controle de todo o fluxo de dados, desde a sua veracidade, exatidão, operação até a finalidade de sua coleta (Santos, 2019, p. 27).

Essa visão conecta-se diretamente ao artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal do Brasil de 1988, que assegura a inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, garantindo indenização por danos decorrentes de sua violação (BRASIL, 1988). Mulholland (2018) argumenta que com a evolução das novas tecnologias o acesso a dados sensíveis e, consequentemente, a sua divulgação, foram facilitados de forma extrema. Logo, a proteção de dados pessoais, como parte da privacidade, é essencial para o desenvolvimento da personalidade e a dignidade humana, valores centrais da Constituição na medida em que tal tutela “passa a ser vista não só como o direito de não ser molestado, mas também como o direito de ter controle sobre os dados pessoais e, com isso, impedir a sua circulação indesejada” (Mulholland, 2012 apud Mulholland 2018, p. 172).

Com o advento da sociedade informacional e a intensificação das relações digitais, a privacidade ganhou contornos ainda mais complexos. A coleta e o tratamento massivo de dados passaram a integrar o cotidiano das relações sociais, econômicas e jurídicas, revelando a vulnerabilidade do titular de dados diante do poder informational de grandes corporações e do próprio Estado (Bastos; Sposato, 2022).

Essa realidade posta impulsionou o reconhecimento de que a privacidade, enquanto direito fundamental, não se restringe à esfera doméstica ou à inviolabilidade do

domicílio, mas abrange o controle sobre os próprios dados pessoais, expressão contemporânea do direito à autodeterminação informativa conforme destaca Lima e Franco (2022) ao analisar o reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais como um direito fundamental pelo Supremo Tribunal Federal nos autos da ação que suspendeu a Medida Provisória n. 954, de 17 de abril de 2020.

Sendo assim, pode-se aplicar o seguinte raciocínio à proteção de dados pessoais: trata-se de um direito da personalidade que, com a evolução tecnológica e o crescimento da sociedade informacional, passou a demandar regulação específica e efetiva.

A Lei Geral de Proteção de Dados surge, assim, como instrumento de concretização de valores constitucionais, especialmente no tocante à dignidade, à privacidade e à liberdade informacional dos indivíduos, ainda que a constituição não previsse determinados conceitos de forma explícita em seu texto original de 1988.

3 A LGPD COMO REFLEXO DA CONSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS E A EC 115/2022 COMO MARCO NORMATIVO CONSTITUCIONAL DESTA PROTEÇÃO

O marco infraconstitucional mais relevante para a consolidação da proteção de dados pessoais no Brasil é a promulgação da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), que passou a disciplinar de forma sistemática o tratamento de dados pessoais no país. A lei incorpora princípios como a finalidade, a necessidade, a transparência e a segurança, impondo limites à coleta, ao armazenamento e ao compartilhamento de dados por agentes públicos e privados, com vistas à preservação da dignidade do titular (BRASIL, 2018).

Vale destacar que, conforme Marques e Klee (2021), observa-se que a Constituição Federal de 1988 constitui o centro irradiador de um novo modelo de direito privado brasileiro, marcado pela solidariedade e pela proteção dos sujeitos vulneráveis.

Sob esse paradigma, a LGPD pode ser compreendida como uma manifestação contemporânea dessa reconstrução constitucional, projetando sobre as relações privadas o compromisso com a efetividade dos direitos fundamentais. Embora também se aplique às relações públicas, sua incidência no campo das relações privadas impõe deveres e limites às práticas econômicas que envolvem o tratamento de dados, reafirmando a função social dos institutos do direito civil (Santos, 2023).

Assim como ocorre no âmbito do direito do consumidor, por exemplo, as normas privadas devem ser interpretadas em benefício do sujeito vulnerável, conforme orienta a Constituição. Esse direcionamento hermenêutico impõe ao Judiciário e ao Executivo a obrigação de assegurar a funcionalidade e a efetividade dos direitos fundamentais, ao

passo que vincula o Poder Legislativo à produção normativa compatível com os valores constitucionais da dignidade humana, da privacidade e da proteção de dados.

Com isso, percebe-se que a Constituição Federal (1988), atua como garantia contra retrocessos e como limite-função do direito privado, reafirmando a centralidade da pessoa humana e de sua autodeterminação informacional (Marques; Klee, 2021).

Por outro lado, embora originalmente editada como norma infraconstitucional, a Lei Geral de Proteção de Dados antecipou a consagração do direito à proteção de dados como um direito fundamental, posteriormente positivado pela Emenda Constitucional 115/2022. Esse reconhecimento reforça a posição central dos dados pessoais como garantia da dignidade humana e fundamento para o exercício de liberdades como a expressão, a igualdade e o devido processo legal (Sarlet, 2020).

Nesse sentido, a constitucionalização do direito privado exige que a interpretação das normas civis seja guiada pela proteção da parte hipossuficiente. A similaridade entre a disposição constitucional da proteção de dados e da proteção do consumidor exemplifica essa tendência: ambos se estruturam na lógica da boa-fé e na promoção do equilíbrio nas relações contratuais.

À título de comparação de norma infraconstitucional com norma infraconstitucional, artigo 4º, inciso III, do CDC afirma que a política nacional das relações de consumo deve promover a harmonização dos interesses entre fornecedores e consumidores, com base na boa-fé e no equilíbrio. Da mesma forma, o artigo 6º da LGPD estabelece que o tratamento de dados deve observar a boa-fé (Chagas, 2023).

Esse contexto aponta para uma compreensão da privacidade não mais como um direito passivo de não intromissão, mas como uma garantia ativa que confere ao titular controle sobre seus dados e impõe aos agentes de tratamento deveres positivos de proteção, transparência e responsabilização. A proteção de dados, portanto, integra o movimento de funcionalização do direito privado, alinhado à dignidade da pessoa humana, à solidariedade e à igualdade material.

Bastos e Sposato (2022), ao abordarem a vulnerabilidade do titular de dados na sociedade informacional, destacam que a violação da privacidade pode comprometer gravemente a dignidade humana. O tratamento inadequado de dados expõe os indivíduos a riscos de discriminação, manipulação e exploração, especialmente no contexto das relações de consumo. Tais práticas, ao reduzirem as pessoas a perfis e categorias rígidas, reforçam a assimetria informacional e perpetuam desigualdades sociais.

Em linha semelhante, no início do atual milênio, Cohen (2000) já discutia como a crença na completa previsibilidade do comportamento humano com base em dados

quantificáveis pode gerar consequências políticas indesejáveis. A autora já advertia que a redução dos indivíduos a transações, marcadores genéticos ou atributos mensuráveis ignora dimensões subjetivas fundamentais da personalidade e da autonomia individual:

Data processing practices are predicated on a belief that individuals are reducible to the sum of their transactions, genetic markers, and other measurable attributes, and that these attributes are good predictors of risk and reward in future dealings. Plainly, this belief is not entirely wrong; there is much about individual behavior that is predictable on this basis (Cohen, 2000, p. 1405).

A relevância dessas observações se evidencia na dimensão da importância do reconhecimento da proteção de dados como direito fundamental, muito tempo antes de sua positivação constitucional expressa no Brasil.

Antes da EC 115/2022 e após a promulgação da LGPD, tal entendimento foi reforçado pelo Supremo Tribunal Federal, na ADI 6387, ao suspender a eficácia da Medida Provisória nº 954/2020 que foi editada durante a pandemia da COVID-19 e tratava do compartilhamento de dados de consumidores com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) para a realização de pesquisas estatísticas oficiais, especialmente no contexto da pandemia.

A Corte Constitucional decidiu pelo “Deferimento da medida cautelar para suspender a eficácia da Medida Provisória nº 954/2020, a fim de prevenir danos irreparáveis à intimidade e ao sigilo da vida privada de mais de uma centena de milhão de usuários dos serviços de telefonia fixa e móvel” (BRASIL, 2022, p. 3).

Comentando acerca da citada decisão em sua dissertação de mestrado, Santos (2022) observa que a autodeterminação informacional está intrinsecamente relacionada à dignidade da pessoa humana e ao livre desenvolvimento da personalidade. Para a autora, trata-se de um direito autônomo que expressa a forma como o indivíduo deseja se apresentar na sociedade, sendo indispensável à sua autonomia.

Antes mesmo da Emenda Constitucional 115/2022, dispositivos constitucionais (BRASIL, 1988) já forneciam base para a proteção dos dados pessoais, mesmo que de forma implícita. Essa tutela podia ser extraída do direito à intimidade (art. 5º, X), ao sigilo das comunicações (art. 5º, XII), ao acesso à informação (art. 5º, XIV) e ao *habeas data* (art. 5º, LXXII). Como destaca Mulholland (2018), tais dispositivos revelam a preocupação do constituinte originário com a preservação da vida privada e com o controle que o indivíduo deve exercer sobre suas próprias informações.

Seguindo a ótica proposta por Mulholland (2018), mesmo na ausência de previsão expressa na Constituição de 1988 acerca da proteção de dados como direito fundamental autônomo, é possível compreendê-la a partir de uma leitura funcional da ordem

constitucional e de seus valores estruturantes. A privacidade, nesse contexto, apresenta-se como o fundamento constitucional da tutela dos dados pessoais, considerados extensões da própria identidade e personalidade do indivíduo, cuja proteção está intrinsecamente ligada à dignidade humana.

A EC nº 115/2022, fruto da tramitação da PEC 17/2019, consagrou expressamente a proteção de dados como direito fundamental e atribuiu à União a competência exclusiva para legislar sobre a matéria. A medida foi saudada pelo autor da proposta, senador Eduardo Gomes, como um avanço institucional que complementa a LGPD e fortalece a segurança jurídica no país (Araújo, 2022).

O então presidente do Congresso Nacional, Rodrigo Pacheco, também enfatizou que a emenda fortalece as liberdades públicas e promove um ambiente mais seguro para o desenvolvimento tecnológico, ao assegurar regras uniformes em todo o território nacional. A centralização normativa e o reconhecimento do *status* constitucional dos dados pessoais refletem o amadurecimento da ordem jurídica brasileira na busca por um equilíbrio entre inovação e proteção dos direitos fundamentais (Araújo, 2022).

A consagração da proteção de dados pessoais como direito fundamental pela Emenda Constitucional nº 115/2022 representa, portanto, não apenas uma resposta normativa à crescente complexidade das relações informacionais, mas também a consolidação de uma construção doutrinária e jurisprudencial que já vinha sendo delineada no cenário jurídico brasileiro.

Essa alteração constitucional evidencia o amadurecimento institucional do país na promoção de garantias fundamentais em contextos marcados pela tecnologia, assegurando ao titular dos dados o reconhecimento de sua dignidade enquanto sujeito autônomo e vulnerável nas dinâmicas contemporâneas de coleta e uso de informações pessoais.

Este capítulo se esforçou em demonstrar como a LGPD deixa de ser apenas um instrumento infraconstitucional de regulação setorial e passa a operar em sinergia com o texto constitucional, reforçando a centralidade da pessoa humana no sistema jurídico. A articulação entre os valores constitucionais, os princípios gerais do direito privado e a legislação específica em proteção de dados impõe um novo padrão de responsabilidade e ética nas relações sociais e econômicas.

Logo, ao garantir que os dados pessoais sejam tratados com respeito à liberdade, à igualdade e à privacidade, o ordenamento jurídico brasileiro reafirma seu compromisso com a construção de uma sociedade digital mais justa, transparente e orientada pela proteção da dignidade humana.

4 DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NO BRASIL

A implementação da Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil, em conjunto com a posterior promulgação da Emenda Constitucional 115/2022, representa um avanço expressivo na consolidação dos direitos fundamentais à privacidade e à proteção de dados pessoais. Contudo, a efetividade dessa legislação encontra entraves práticos, que vão desde a acentuada assimetria informacional entre titulares de dados e agentes de tratamento até obstáculos de ordem institucional, cultural e regulatória.

A Inclusão Digital tem a responsabilidade de abranger todos os indivíduos nesse novo mundo digital. Considerando a significativa assimetria informacional, sobretudo no contexto tecnológico, o objetivo da inclusão digital é reduzi-la, ensinando àqueles que não possuem conhecimento como utilizar dispositivos tecnológicos e os cuidados que devem ser tomados ao manuseá-los, incluindo a vigilância contra crimes cibernéticos (Siqueira, 2025).

A relação entre os titulares de dados e os agentes de tratamento é assimétrica por natureza, uma vez que os primeiros, em regra, não detêm conhecimento suficiente sobre a extensão, a finalidade e as implicações do uso de seus dados pessoais.

Essa lacuna de informação compromete o exercício de direitos fundamentais previstos na LGPD, como o acesso, a retificação e a eliminação de dados, especialmente por parte de grupos em situação de vulnerabilidade social, que carecem de recursos técnicos e jurídicos para reivindicar tais garantias (Lima; Franco, 2022).

Embora a LGPD incorpore princípios como transparência, necessidade e autodeterminação informativa, a sua aplicação prática ainda é limitada em razão da baixa conscientização social e da ausência de instrumentos eficazes de fiscalização.

A criação da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) constituiu um passo relevante para a institucionalização da proteção de dados no país. No entanto, sua atuação inicial foi marcada por limitações operacionais, decorrentes do número reduzido de servidores, estrutura administrativa incipiente e baixo orçamento (ANPD, 2024). A despeito de avanços recentes, o fortalecimento da ANPD como órgão técnico e independente continua sendo uma condição essencial para o êxito da LGPD.

Isso nos conduz a pensar que a cultura de proteção de dados no Brasil ainda está em construção. A baixa percepção da privacidade como valor jurídico e social impede a interiorização dos direitos e deveres previstos na legislação. Nesse sentido, a Política Nacional de Educação Digital (PNED), instituída pela Lei nº 14.533/2023, surge como instrumento estratégico para promover o letramento digital e informacional da população,

o que inclui a compreensão crítica sobre o uso e o tratamento de dados pessoais (BRASIL, 2023).

A introdução de conteúdos relacionados à proteção de dados no sistema educacional pode contribuir significativamente para a formação de cidadãos conscientes e aptos a exercer seus direitos no ambiente digital. Como diz Faleiros Junior (2024) a inclusão digital tornará a sociedade brasileira mais igualitária sob a perspectiva tecnológica.

No campo das relações laborais, a aplicação da LGPD traz desafios específicos. As empresas lidam cotidianamente com um volume significativo de dados de seus empregados, incluindo informações sensíveis (Jesus, 2021). A conformidade com a LGPD exige que empregadores adotem políticas internas de governança, capacitação de pessoal e medidas técnicas de segurança da informação. A ausência de uma cultura organizacional voltada à privacidade pode acarretar não apenas violações legais, mas também danos reputacionais e responsabilização civil (Siqueira, 2025), isso para demonstrar brevemente a materialização da assimetria informacional na sociedade.

Além dos desafios internos, o Brasil também precisa lidar com exigências do cenário internacional. O fluxo transfronteiriço de dados e a atuação de empresas globais impõem a necessidade de aproximação entre a LGPD e legislações estrangeiras, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia (Santos, 2023).

Apesar de haver pontos de convergência, existem divergências relevantes que dificultam a interoperabilidade regulatória. A harmonização normativa e o reconhecimento de regimes de adequação são essenciais para garantir a efetividade da proteção de dados em um ambiente econômico globalizado

Um dos grandes desafios diz respeito ao *enforcement* destes direitos na sociedade informacional, que é global e conectada. Na União Europeia, por exemplo, garante-se o direito ao esquecimento e o direito à desindexação. Como um dado de europeu poderá ser enviado às empresas brasileiras, se o país não assegurar direitos equivalentes? Espera-se que a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) elabore resoluções temáticas para tratar destes direitos a fim de que o juízo de adequação do nível de proteção de dados brasileiro seja reconhecido por outros países, criando condições necessárias ao pleno desenvolvimento da pessoa humana como, também, fortalecendo economicamente o país face aos anseios do capitalismo informacional (Lima; Franco, 2022).

A criação da ANPD foi um passo crucial para a regulamentação e fiscalização da LGPD. Entretanto, a Agência enfrenta desafios relacionados à sua estruturação e capacidade operacional. Conforme destacado em relatório oficial (ANPD, 2024), nos primeiros anos de atuação, a instituição operou com um quadro reduzido de servidores, o que limitou sua capacidade de fiscalização e orientação aos agentes de tratamento.

Embora tenha havido um incremento no número de funcionários, a consolidação da ANPD como uma entidade robusta e independente ainda é um processo em andamento.

Em síntese, a efetivação da proteção de dados pessoais no Brasil demanda esforços coordenados em diversas frentes. É necessário superar os desafios informacionais, fortalecer a atuação institucional da ANPD, consolidar uma cultura de privacidade e promover a compatibilidade da política interna de proteção de dados com os padrões internacionais.

Tais medidas são fundamentais para corrigir fenômenos como a assimetria informacional e assegurar que os direitos fundamentais à privacidade e à proteção de dados se materializem plenamente no contexto da sociedade digital, de forma a contribuir para a construção de um ordenamento jurídico funcionalizado e orientado pela centralidade da pessoa humana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho demonstrou que a proteção de dados pessoais no Brasil configura-se como um relevante desdobramento do fenômeno da constitucionalização do direito privado.

Mesmo sem previsão expressa na redação original da Constituição Federal de 1988, esse direito foi sendo construído com base nos princípios da dignidade da pessoa humana, evoluindo, posteriormente, para os princípios da privacidade e da autonomia informativa, todos atualmente reconhecidos como estruturantes da ordem jurídica constitucional.

A promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais em 2018 representou um ponto de inflexão na trajetória normativa brasileira, ao traduzir em linguagem infraconstitucional os valores fundamentais da proteção da intimidade, da autodeterminação informativa e da privacidade de dados, estabelecendo limites e obrigações claras para o tratamento de dados por parte de agentes públicos e privados.

Esse movimento foi posteriormente consolidado pela Emenda Constitucional nº 115/2022, que conferiu ao direito à proteção de dados o status formal de direito fundamental, reforçando a sua centralidade na promoção de um ambiente digital ético e juridicamente equilibrado.

O estudo evidenciou que a Lei Geral de Proteção de Dados deve ser interpretada não apenas como um diploma técnico, mas como instrumento de concretização dos direitos fundamentais nas relações privadas. A análise demonstrou também que a funcionalização do direito civil, impulsionada pela Constituição de 1988, exige uma

releitura das categorias jurídicas tradicionais à luz da proteção do sujeito vulnerável, o que inclui o titular de dados pessoais.

Contudo, como demonstrado no capítulo final, a efetividade da proteção de dados no Brasil ainda enfrenta desafios. A assimetria informacional entre os titulares e os controladores, a fragilidade institucional da ANPD, a ausência de uma cultura consolidada de privacidade e a carência de políticas públicas voltadas à inclusão e educação digital revelam que o reconhecimento formal do direito não basta, sendo necessário para superar os desafios informacionais, fortalecer a atuação, consolidar uma cultura de privacidade e promover a compatibilidade da política interna de proteção de dados com os padrões internacionais.

A análise desenvolvida abordou, ainda, a importância de compatibilização entre a LGPD e os regimes internacionais de proteção de dados. A construção de um sistema normativo brasileiro que atenda a critérios de adequação é indispensável não apenas para a garantia da autodeterminação informacional, mas também para a inserção econômica soberana do país no cenário digital global.

Por fim, reafirma-se que a proteção de dados pessoais, ao consolidar-se como direito fundamental no Brasil, deve ser compreendida como dimensão essencial da dignidade da pessoa humana na era informacional.

Em última análise, proteger os dados pessoais vai muito além de uma obrigação legal: trata-se de garantir ao cidadão o poder sobre sua identidade na era digital. Sua efetivação exige o comprometimento do Estado, das instituições reguladoras e de toda a sociedade civil na construção de um ambiente jurídico que, para além da inovação tecnológica, seja capaz de assegurar liberdade, igualdade, autonomia e respeito à privacidade em todas as esferas das relações humanas.

REFERÊNCIAS

ANPD. Balanço de 4 anos da atuação da ANPD. [S. l.: s. n.], 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/outros-documentos-e-publicacoes-institucionais/anpd-balanco-4-anos.pdf>. Acesso em: 30 set. 2025.

ARAÚJO, Janaína. Proteção de dados pessoais passa a ser regra constitucional. 2022. **Rádio Senado.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/02/10/protecao-de-dados-pessoais-passa-a-ser-regra-constitucional>. Acesso em: 30 set. 2025.

BARROSO, Luis Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (O triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Revista de Direito Administrativo**, [s. l.], v. 240, p. 1–42, 1 abr. 2005. <https://doi.org/10.12660/rda.v240.2005.43618>.

BARROSO, Luís Roberto. Revolução tecnológica, crise da democracia e mudança climática: limites do direito num mundo em transformação. **REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 1234–1313, 2019.

BASTOS, Caroline Ayala de Carvalho; SPOSATO, Karyna Batista. Direito Fundamental à Proteção de Dados Pessoais: o reconhecimento constitucional da vulnerabilidade do titular no contexto da sociedade informacional. In: NETO, Ubirajara Coelho (org.). **Tema de Direito Constitucional: Estudos em Homenagem ao Professor José Lima Santana**. Aracaju, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1998**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). 2018. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital**. 2023. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14533.htm. Acesso em: 30 set. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Referendo na medida cautelar na ação direta de constitucionalidade 6.387 Distrito Federal**. Requerente: Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil. Relatora: Min. Rosa Weber. 24 abr. 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754357629>. Acesso em: 30 set. 2025.

CHAGAS, Jefison de Andrade das. **As mudanças trazidas pela Lei Geral de Proteção de Dados e suas implicações na proteção de dados pessoais dos consumidores pelas empresas privadas**. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

COHEN, Julie E. Examined Lives: Informational Privacy and the Subject as Object. **Stanford Law Review**, [s. l.], v. 52, n. 5, maio 2000. <https://doi.org/10.2307/1229517>.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. **Proteção de dados pessoais e a Política Nacional de Educação Digital**. [s. l.], 2024. Disponível em:
<https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-protectao-de-dados/405350/protectao-de-dados-pessoais-e-a-politica-nacional-de-educacao-digital>. Acesso em: 30 set. 2025.

JESUS, Johnatan Douglas Andrade de. **A nova realidade do tratamento e da proteção de dados dos trabalhadores frente a LGPD e o compliance jurídico**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de; FRANCO, Eliana Neme. O estudo sobre direitos fundamentais e direitos de personalidade no contexto da sociedade informacional.

MARQUES, Claudia Lima; KLEE, Antonia Espindola Longoni. Breves comentários ao inciso XXXII do artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. In: RODRIGUES, Patrícia Pacheco; ALVES, Samira Rodrigues Pereira (org.). **A Constituição Por Elas: A Interpretação Constitucional Sob a Ótica Das Mulheres**. São Paulo, SP: Universidade Nove de Julho, 2021.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da lei geral de proteção de dados (Lei 13.709/18). **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [s. l.], v. 19, n. 3, 2018. DOI 10.18759/rdgf.v19i3.1603.

SANTOS, Nathalia Mylena Farias. **Administração Pública 4.0: o dever de proteção de dados pessoais interligado aos deveres de acesso à informação, publicidade e cibertransparência**. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

SANTOS, Viviane Bezerra De Menezes. **Lei Geral De Proteção de Dados: fundamentos e compliance**. 2019. Monografia (Especialização) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang. Proteção de dados pessoais como direito fundamental na Constituição Federal brasileira de 1988: contributo para a construção de uma dogmática constitucionalmente adequada. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, [s. l.], v. 14, n. 42, 2020.

SIQUEIRA, Patricia Gonzaga De. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil: desafios e impactos nas relações de consumo no ambiente digital. 24 fev. 2025.

Conteúdo Jurídico. Disponível em:

<https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/artigos/67890/a-lei-geral-de-proteo-de-dados-lgpd-no-brasil-desafios-e-impactos-nas-relaes-de-consumo-no-ambiente-digital>. Acesso em: 30 set. 2025.