



Análise da conformidade material de mecanismos de consentimento a coleta e uso de dados pessoais

Analysis of the Substantive Compliance of Consent Mechanisms for the Collection and Use of Personal Data

Recebido/Received: 09/03/2026 | Revisado/Revised: 14/04/2026 | Aceito/Accepted: 19/04/2026 | Publicado/Publish: 20/04/2026

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19660818>

Marcelo Acerbi Megale

Fatec Ipiranga

<https://orcid.org/0009-0000-7826-3992>

marcelo.megale@fatec.sp.gov.br

Rita de Cássia Félix

Fatec Ipiranga

<https://orcid.org/0000-0003-1875-4137>

rita.felix@fatec.sp.gov.br

Resumo

Este artigo analisa a conformidade material dos mecanismos de consentimento em face da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O objetivo é avaliar se tais ferramentas garantem a autodeterminação informativa ou se operam apenas como formalidade burocrática. A metodologia adotada é quali-quantitativa e documental, consistindo na análise técnica dos *websites* dos dez maiores *marketplaces* do Brasil em 2025. Utilizou-se um ambiente controlado e programa de computador específico para monitorar a instalação de *cookies* em diferentes estágios de interação. Os resultados revelam que a coleta de dados ocorre significativamente antes do consentimento do usuário, com a presença de *cookies* de marketing mesmo após a rejeição expressa. Identificou-se ainda que grandes plataformas operam sem *Consent Management Platforms* (CMP) visíveis, contrariando as recomendações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Conclui-se que os mecanismos de consentimento nos sites analisados falham na conformidade material, servindo mais como instrumentos de regularização posterior do que como condição prévia e efetiva para o tratamento de dados. A pesquisa evidencia que o modelo de mercado consolidado prioriza o viés econômico em detrimento da transparência e dos direitos dos titulares, reforçando a necessidade de uma fiscalização mais rigorosa.

Palavras-chave: LGPD; Conformidade Material; Mecanismo de Consentimento; *Cookies*; Proteção de Dados.



Abstract

This article analyzes the substantive compliance of consent mechanisms in light of the Brazilian General Data Protection Law (LGPD). The objective is to evaluate whether such tools guarantee informational self-determination or operate merely as a bureaucratic formality. The methodology adopted is qualitative-quantitative and documentary, consisting of a technical analysis of the websites of the ten largest marketplaces in Brazil in 2025. A controlled environment and specific software were used to monitor cookie installation at different stages of interaction. The results reveal that data collection occurs significantly before user consent, with the presence of marketing cookies even after express rejection. It was also identified that major platforms operate without visible Consent Management Platforms (CMPs), contrary to the recommendations of the National Data Protection Authority (ANPD). The study concludes that the consent mechanisms on the analyzed sites fail in terms of substantive compliance, serving more as instruments for subsequent regularization than as a prior and effective condition for data processing. The research evidences that the consolidated market model prioritizes economic bias over transparency and data subjects' rights, reinforcing the need for more rigorous enforcement.

Keywords: LGPD; Substantive Compliance; Consent Management Platforms; Cookies; Data Protection.

1. Introdução

A entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabeleceu novos requisitos técnicos e organizacionais para coleta e tratamento de dados pessoais no ambiente digital, impondo às organizações a obrigação de seguir regras específicas para essas atividades (Menegazzi & Silva, 2023). Entre esses requisitos, destacam-se os mecanismos de obtenção, registro e gerenciamento do consentimento do usuário, chamados de *Consent Management Platforms* (CMPs), especialmente no que se refere ao uso de *cookies* e tecnologias similares de rastreamento.

A LGPD introduz uma mudança estrutural na forma como o tratamento de dados pessoais deve ser conduzido, ao exigir uma postura preventiva e proativa das organizações, em substituição a práticas meramente corretivas e reativas. Esse modelo implica o fortalecimento da proteção dos direitos dos titulares de dados no centro das decisões de tratamento, conforme apontado por Ribeiro e Carvalho (2020).



Conforme o artigo 7º da LGPD, o tratamento de dados pessoais depende do consentimento do titular como uma de suas bases legais (Brasil, 2018). Dessa forma, foi necessário implementar ferramenta para coletar o consentimento do tratamento dos dados dos titulares. A adoção desses mecanismos é reforçada pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, que recomenda a utilização de instrumentos específicos para o gerenciamento de cookies e para o exercício dos direitos dos titulares, como *banners* apresentados no momento do acesso aos websites (Brasil, 2022), o que evidencia a preocupação com a transparência e o controle do titular sobre seus dados.

O ambiente digital contemporâneo tem consolidado uma dinâmica em que os usuários assumem simultaneamente o papel de consumidores e de fonte de dados, utilizados para fins de personalização de conteúdo e direcionamento publicitário (Dicastério para a Comunicação, 2023). Nesse contexto, o tratamento de dados pessoais insere-se em uma lógica econômica baseada na coleta e na exploração de informações, na qual nem sempre há plena consciência, por parte dos titulares, sobre a extensão e os impactos dessas práticas.

Considerando que empresas de grande porte operam plataformas digitais de alta complexidade e elevado volume de acessos, a pesquisa propõe-se a analisar o grau de adesão e de conformidade material dessas organizações à LGPD a partir da avaliação técnica das ferramentas de consentimento de *cookies* implementadas em seus *websites*, examinando sua interface, funcionalidade, transparência e efetividade, sob a ótica da legislação vigente.



2. Referencial Teórico

2.1. Fundamentos do Consentimento Informado e da Proteção de Dados

A conformidade material do mecanismo de consentimento, objeto principal da presente pesquisa, refere-se à garantia de que o processo de obtenção de consentimento para o tratamento de dados pessoais é substancialmente válido e eficaz, e não apenas uma formalidade. Isso implica assegurar que o consentimento reflète uma escolha real, livre e informada por parte do titular dos dados, em aderência aos princípios estabelecidos pela legislação. Nesse sentido, o consentimento informado pressupõe que o titular compreenda claramente aquilo a que está aderindo, o que exige que as informações sobre o tratamento de dados sejam apresentadas de forma acessível, transparente e inteligível (Melo, 2025), o que nem sempre é observado na prática dos *websites* analisados.

Considerando que a LGPD estabelece que o consentimento pode ser considerado inválido quando as informações não são apresentadas previamente de forma clara, transparente e inequívoca (Brasil, 2018), a ausência da conformidade material dos mecanismos de consentimento compromete a validade do aceite. Assim, a utilização de interfaces confusas, linguagem excessivamente técnica ou práticas que dificultem a compreensão do tratamento de dados pode ensejar sua nulidade, ainda que haja manifestação expressa do titular.

2.2. Modelos e Tecnologias de Gerenciamento de Consentimento em Plataformas Digitais

No ambiente digital, a coleta e o gerenciamento de dados pessoais dependem de ferramentas tecnológicas que operacionalizam o consentimento. Entre elas, destacam-se os *cookies*, definidos por Lima et al. (2023), como pequenos arquivos de texto criados por sites visitados através de um navegador que são salvos no computador do usuário.



A coleta de dados em websites constitui uma prática amplamente difundida, sendo utilizada para obter informações sobre o comportamento, as preferências e a experiência dos usuários (Piccolo, 2023). Esses dados, em geral, não são anonimizados, visto que podem ser associados ao dispositivo do titular e usados para perfilização e rastreamento.

Nesse contexto, os CMPs, mais conhecidos em seus formatos de *banners* de *cookies* surgem como uma tecnologia de gerenciamento de consentimento, permitindo que os usuários visualizem e escolham de forma consciente quais dados permitem compartilhar. Ao apresentar informações de maneira clara e resumida sobre a finalidade e o uso dos *cookies*, esses mecanismos operacionalizam princípios da LGPD, como a transparência e o livre acesso, fortalecendo o controle do titular sobre suas informações pessoais (ANPD, 2022). Dessa forma, os CMPs não apenas informam, mas também facilitam a implementação prática de modelos de consentimento digital, integrando ferramentas tecnológicas às estratégias de governança e proteção de dados em plataformas online.

Figura 1: Exemplo de CMP que segue as orientações da ANPD

Que tipo de cookies utilizamos?	
Cookies necessários	<i>Sempre ativos</i>
Cookies analíticos	<input type="radio"/> Ativar <input checked="" type="radio"/> Desativar
Cookies de publicidade	<input type="radio"/> Ativar <input checked="" type="radio"/> Desativar
	<input type="button" value="Aceitar todos"/> <input type="button" value="Rejeitar não necessários"/>

Fonte: ANPD (2022).



3. Metodologia

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio do levantamento de livros, artigos científicos, legislações e documentos acadêmicos disponíveis em bases como Google Acadêmico e SciELO, selecionados a partir de critérios de relevância e atualidade. O material foi analisado de forma crítica e interpretativa, conforme orientam Marconi e Lakatos (2003).

A presente pesquisa é quali-quantitativa, pois se caracteriza pela articulação entre dados obtidos por pesquisa quantitativa e análises qualitativas, possibilitando uma compreensão mais ampla do fenômeno estudado (Robaina et al., 2021). É quantitativa ao contabilizar os dados dos *websites*, e qualitativa ao analisar o conteúdo e sua conformidade material.

Quanto à sua natureza, a pesquisa é básica, pois objetiva aprofundar o conhecimento científico sobre o tema investigado. Conforme Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa básica busca gerar novos conhecimentos de caráter teórico, contribuindo para o avanço da ciência. Considera-se que não tem aplicação prática imediata, visto que se limita a informar dos resultados obtidos.

Em relação aos objetivos, a pesquisa é de caráter descritivo, uma vez que diante do uso de *cookies* e mecanismos de consentimento adotados pelos *websites*, visa descrever e analisar suas características (Gil, 2002).

Quanto aos procedimentos técnicos, configura-se como uma pesquisa documental, realizada a partir da análise de *websites*, compreendidos como documentos digitais de fontes diversificadas, também de acordo com Gil (2002).

Para o desenvolvimento deste estudo, foram analisados os *websites* dos 10 principais marketplaces brasileiros, classificados segundo o faturamento anual, conforme levantamento publicado pela revista Exame (2025).



Para acesso aos *websites* e coleta das informações, foi utilizado um computador formatado, para descartar influência de dados pré-existentes, no qual posteriormente foram instalados o sistema operacional *Windows 10*, o navegador *Microsoft Edge* e a extensão *Global Cookie Manager*. A extensão permite listar todos os *cookies* instalados no momento e exportar um relatório em formato CSV (valores separados por vírgulas).

Na análise dos resultados, foram desconsiderados os *cookies* cujo domínio pertence ao ecossistema *Microsoft*, por serem potenciais resquícios do ambiente de navegação (*Edge/Windows*), ou seja, os *cookies* podem ser oriundos do navegador, e não dos *websites*.

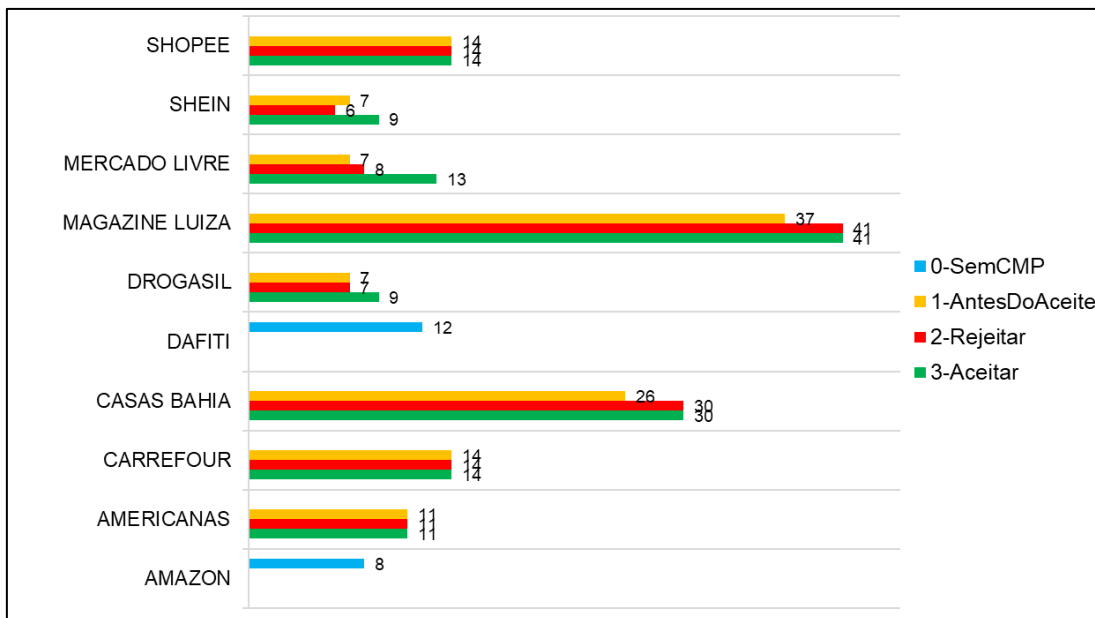
Os *cookies* identificados nos *websites* analisados foram manualmente categorizados em quatro tipos, conforme sua finalidade. Os *cookies* estritamente necessários são aqueles indispensáveis para o funcionamento básico do site, como navegação e acesso a áreas seguras, não podendo ser desativados. Já os *cookies* de funcionalidade estão relacionados ao armazenamento de preferências do usuário, como idioma e região, permitindo maior personalização da experiência de navegação. Os *cookies* de desempenho são utilizados para a coleta de informações estatísticas sobre o uso do site, com o objetivo de avaliar e aprimorar seu funcionamento. Por fim, os *cookies* de *marketing* estão associados à criação de perfis comportamentais e à veiculação de publicidade personalizada, sendo considerados os mais intrusivos sob a perspectiva da proteção de dados (Jesus, 2022; Lopes, 2023; Pasqualotto & Scholze, 2023). Para tabulação dos dados e criação dos gráficos, foi utilizado o software *Microsoft Excel*.

4. Análise e Interpretação dos Resultados

A análise dos resultados inicia-se pela observação da quantidade de *cookies* criados em cada *website* em função do estágio de interação do usuário com o CMP, nas seguintes situações: antes do aceite; após o aceite; após a rejeição; ou ausência de CMP. Essa

abordagem permite avaliar se a escolha expressa do usuário impacta, de fato, o comportamento de coleta e armazenamento de dados. Os resultados indicam que, embora exista variação entre os *websites* analisados, a criação de *cookies* ocorre de forma significativa mesmo antes da manifestação de consentimento, o que sugere limitações na efetividade prática das CMPs como mecanismos de controle da coleta de dados.

Figura 2: Quantidade de *cookies* criados por site em relação à interação no CMP

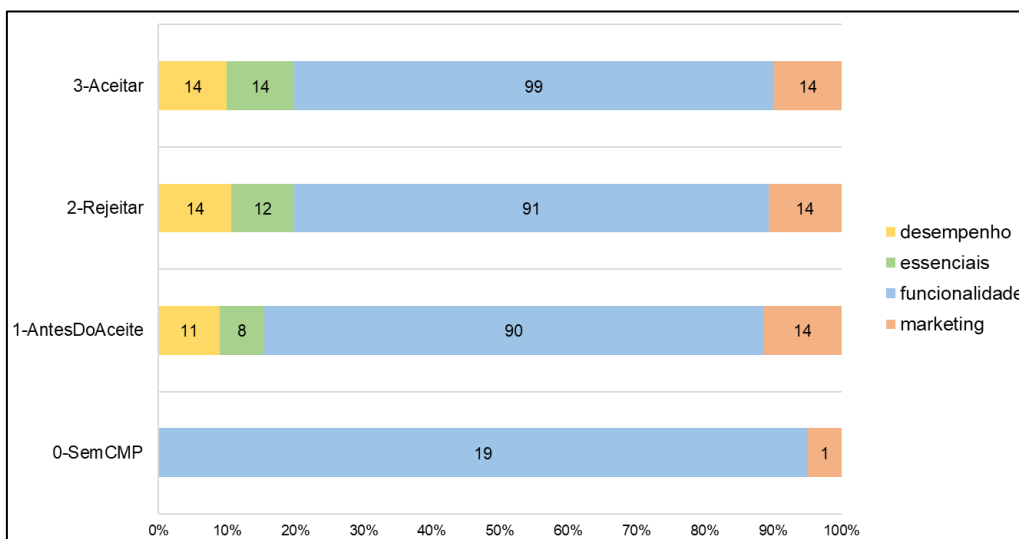


De forma geral, observa-se que a diferença entre o número de *cookies* criados antes do aceite e após o aceite é, em muitos casos, reduzida, indicando que parte substancial da coleta ocorre independentemente da decisão do usuário.

Embora a análise da quantidade de *cookies* permita identificar quando ocorre a coleta de dados, ela não é suficiente para compreender qual é a natureza dessa coleta. Assim, torna-se necessário avançar para a análise da finalidade dos *cookies* instalados em cada estágio de interação com a CMP, distinguindo-se, por exemplo, *cookies* essenciais,

funcionais, de desempenho e de *marketing*. Essa abordagem possibilita avaliar se a interação do usuário influencia apenas o volume de *cookies* ou também o tipo de dado coletado e o potencial impacto à privacidade.

Figura 3: Finalidade dos *cookies* instalados em relação à interação no CMP



Foi observado que os *websites*, mesmo antes do usuário interagir com o CMP, instalam *cookies* de *marketing*. Esse dado reforça que o tratamento de dados pessoais ocorre previamente ao consentimento, o que só seria juridicamente admissível se todos esses *cookies* fossem estritamente necessários.

A quantidade de *cookies* instalados antes do aceite apresenta valores expressivos em todos os sites com CMP. Isso demonstra que o simples acesso à página já desencadeia tratamento de dados, o consentimento não é prévio, como exigido para *cookies* não necessários. Há indício de tratamento prévio de dados pessoais, salvo as situações de *cookies* estritamente necessários.

Verificou-se que alguns *websites* mantêm a instalação de *cookies* não estritamente necessários, como os de *marketing*, mesmo após a rejeição expressa do consentimento

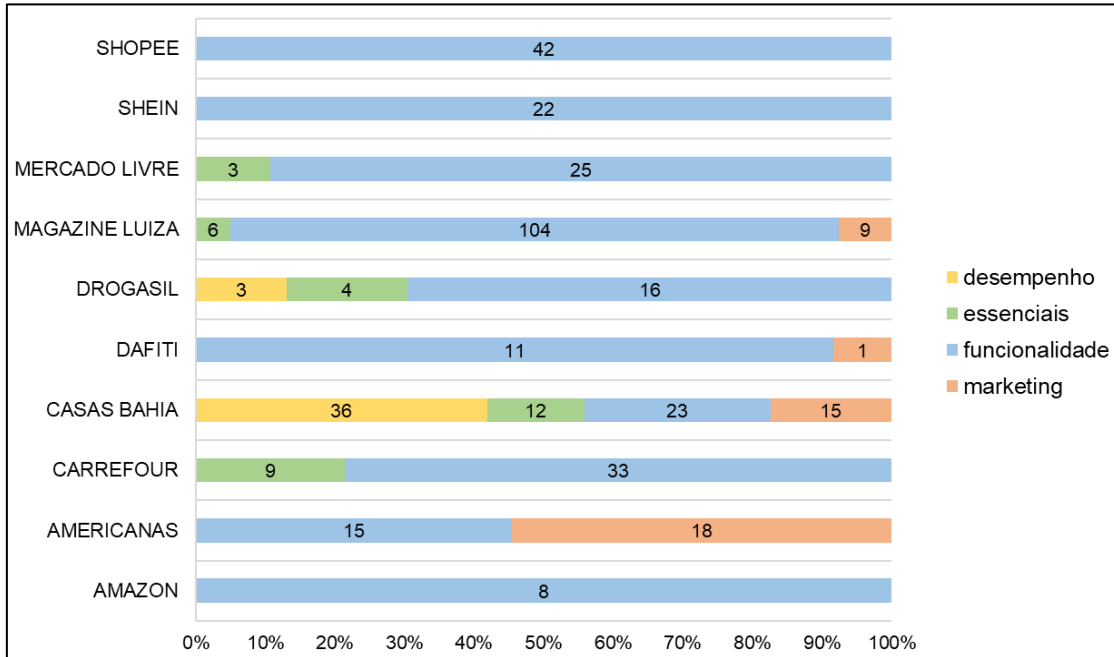


pelo usuário. Essa prática indica que a interação com a CMP nem sempre resulta na interrupção efetiva do tratamento de dados, o que compromete a conformidade material do consentimento e levanta questionamentos quanto ao respeito aos princípios da finalidade e da necessidade previstos na legislação de proteção de dados.

Além disso, os dados extraídos evidenciaram domínios recorrentes em múltiplos sites, com fins analíticos, estatísticos, identificadores de campanha e publicidade. Esses *cookies* eram idênticos ou funcionalmente equivalentes entre *websites*. Esse cenário indica que o uso de algoritmos aliado à prática de perfilização permite às empresas monitorar e influenciar o comportamento dos usuários de maneira sutil e, muitas vezes, imperceptível (Carvalho et al., 2024).

Os *websites* Amazon e Dafiti não apresentaram CMP ao usuário. Presume-se que operam com a ideia de que o usuário concorda com a coleta de dados se continuar a navegação, mesmo sem avisar o titular dos dados explicitamente sobre essa prática, que contraria a recomendação da ANPD e desafia a LGPD.

Figura 4: Tipos de *cookies* instalados por site categorizados por finalidade



Com base nos dados coletados, é possível afirmar que há padronização de comportamento entre grandes *marketplaces*. O total geral reforça esse padrão. As diferenças globais são pequenas, apesar de cenários jurídicos distintos, sugerindo que existe um modelo de mercado consolidado, no qual CMPs são implementados mais para conformidade formal do que para efetiva proteção de dados.

Tabela 1: Comparação da quantidade global de *cookies* instalados em cada tipo de interação com o CMP

Interação com CMP	Antes do Aceite	Aceitar	Rejeitar
Total de <i>cookies</i> instalados	123	141	131



4.1. Discussão

Após a análise, foi possível concluir que: o objetivo do uso de *cookies* não é só funcional, mas econômico; o usuário não consente com plena consciência do alcance do tratamento, visto que mesmo antes de interagir com o CMP seus dados já estão sendo coletados; o consentimento opera como legitimação posterior de um ecossistema já ativo; e que o compartilhamento dos dados através de *cookies* de terceiros cria uma rede invisível de tratamento de dados, distante da percepção do titular.

Os resultados deste estudo indicam que dados dos usuários continuam sendo coletados mesmo em situações de não consentimento, cenário também observado por Liu et al. (2024). Isso indica que os CMPs oferecidos pelos próprios *websites* podem falhar em proteger a privacidade do usuário na prática e colocam em dúvida a efetividade dos regimes de proteção de dados em assegurar o respeito às escolhas de consentimento. Esses mecanismos tendem a atender às exigências do sistema regulatório, mas não necessariamente aos interesses dos titulares dos dados, de quem efetivamente são coletadas e armazenadas as informações, como também apontado por Bax e Barbosa (2020).

5. Conclusões

Os resultados evidenciam que, nos *websites* analisados, os mecanismos de consentimento não operam como condição prévia e efetiva para o tratamento de dados pessoais, mas como instrumentos formais de regularização posterior. A instalação de *cookies* antes da manifestação do titular, aliada à inefetividade da opção de rejeição, compromete a conformidade material do consentimento e tensiona os princípios da transparência, finalidade e autodeterminação informativa previstos na LGPD.

Nesse cenário, em que o desenvolvimento tecnológico tende a ser orientado por interesses econômicos e pela busca de lucro, frequentemente sem a devida consideração



aos impactos negativos sobre o ser humano (Francisco, 2015), reforça-se a importância da legislação e da atuação efetiva da ANPD como mecanismos essenciais de proteção dos titulares de dados, especialmente diante das limitações informacionais que dificultam decisões plenamente conscientes.

A LGPD ainda é tratada como mera obrigação burocrática em vez de ser considerada na cultura de proteção de dados, compliance operacional, mitigação de risco regulatório e adequação a padrões internacionais.

Referencial Bibliográfico

- Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). (2022). *Guia orientativo: Cookies e proteção de dados pessoais* (Versão 1.0). <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/materiais-educativos-e-publicacoes/guia-orientativo-cookies-e-protecao-de-dados-pessoais.pdf>
- Bax, M. P., & Barbosa, J. L. S. (2020). Proposta de mecanismo de consentimento na Lei Geral de Proteção a Dados – LGPD. In *Proceedings of the 13th Seminar on Ontology Research in Brazil (ONTOBRAS 2020)*. CEUR Workshop Proceedings. <https://ceur-ws.org/Vol-2728/doctorate4.pdf>
- Brasil. (2018). *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais)*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm
- Carvalho, A. C., Franco Neto, É. R. P. de S., & Soares, D. V. (2025). *Perfílização e determinismo algorítmico: impactos na autonomia e liberdade do consumidor digital*. *Revista Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento na Amazônia*, 5(2), 147–169. https://periodicos.cesupa.br/index.php/RJCESUPA/pt_BR/article/view/378/200
- Dicastério para a Comunicação. (2023). *Rumo à presença plena: Uma reflexão pastoral sobre a participação nas redes sociais*. https://www.vatican.va/roman_curia/dpc/documents/20230528_dpc-verso-piena-presenza_pt.html
- Exame. (2025, August 26). *Quais são os 10 maiores marketplaces do Brasil? Veja ranking*. <https://exame.com/negocios/quais-sao-os-10-maiores-marketplaces-do-brasil-veja-ranking/>
- Francisco. (2015). *Laudato si': Sobre o cuidado da casa comum*. Libreria Editrice Vaticana. https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_encyclica-laudato-si.html
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4th ed.). Atlas.
- Jesus, L. C. (2022). *LGPD e cookies: Um estudo de caso sobre a aplicabilidade em sites* (Trabalho de conclusão de curso, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais). <https://bib.pucminas.br/pergamumweb/vinculos/000018/00001813.pdf>



- Lima, C. R. C., Silva, I. F. S., Silva, R. D., & Carr, C. N. (2023). *Cookies e sua estreita relação com a política de proteção de dados*. *Brazilian Journal of Development*, 9(1), 2424–2431. <https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-165>
- Liu, Z., Iqbal, U., & Saxena, N. (2024). Opted out, yet tracked: Are regulations enough to protect your privacy? *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*, 2024, 280–299. <https://arxiv.org/abs/2202.00885>
- Lopes, M. C. V. (2023). *Direito à proteção dos dados pessoais nos meios digitais: Uma análise jurídica do uso de cookies* (Trabalho de conclusão de curso, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). <https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/40301/1/Maria%20Carolina%20Vitorino%20Lopes%20-%20TCC.pdf>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica* (5th ed.). Atlas.
- Melo, J. F. (2025). *Consentimento informado e proteção de dados pessoais: Proposta de um modelo de gerenciador de consentimento para plataformas digitais* (Tese de doutorado, Universidade do Porto, Faculdade de Letras). <https://doi.org/10.54499/UI/BD/151207/2021>
- Menegazzi, D., & Silva, C. (2023). *Conformidade com a LGPD por Meio de Requisitos de Negócio e Requisitos de Solução*. https://werpapers.dimap.ufrn.br/papers/WER2023/WER_2023_paper_7.pdf
- Pasqualotto, A. S., & Scholze, L. P. (2023). Proteção de dados no marketing dos planos de saúde: Breves considerações a partir da análise de quatro casos práticos. *Revista Jurídica Luso-Brasileira*, 9(2), 1–21. https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2023/2/2023_02_0001_0021.pdf
- Piccolo, D. M. (2023). *Consentimento na coleta de dados por cookies em sites* (Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília). Repositório Institucional da UNESP. <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/7c454224-f138-4dd3-9f74-fa2fbca25d6a/content>
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico* (2nd ed.). Feevale.
- Ribeiro, M. M., & Carvalho, T. J. (2020). Lei geral de proteção de dados: Consequências jurídicas da violação da privacidade para obtenção de dados. In *Anais da Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica da Universidade Cesumar*. https://www.unicesumar.edu.br/wp-content/themes/unicesumar-child-hotspot/arquivos_mostra/383.pdf
- Robaina, J. V. L., Fenner, R. S., Martins, L. A. M., Barbosa, R. A., Soares, J. R., et al. (2021). *Fundamentos teóricos e metodológicos da pesquisa em educação em ciências*. Bagai.
- Tobbin, R. A., & Cardin, V. S. G. (2021). Política de *cookies* e a “crise do consentimento”: Lei geral de proteção de dados e a autodeterminação informativa. *Revista da Faculdade de Direito da UFRGS*, (47), 241–262. <https://doi.org/10.22456/0104-6594.113663>
- União Europeia. (2016). *Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR)*. <https://gdprinfo.eu/pt-pt>