



TRATAMENTO TEMÁTICO SOBRE TEMAS SENSÍVEIS NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: TECNOLOGIAS EXPLORADAS NAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

SUBJECT REPRESENTATION ABOUT SENSITIVE TOPICS IN INFORMATION SCIENCE: TECHNOLOGIES EXPLORED IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS

MARIA CLARA SUSSAI PARAIBA

Universidade Federal de Goiás (UFG)¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7804-8845>

ROR: <https://ror.org/0039d5757>

LAIS PEREIRA DE OLIVEIRA

Universidade Federal de Goiás (UFG)²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9092-4204>

ROR: <https://ror.org/0039d5757>

MODALIDADE: RESUMO EXPANDIDO

Resumo: Discorre sobre o tratamento temático da informação na perspectiva da abordagem de tecnologias nas publicações científicas sobre temas sensíveis na Ciência da Informação. Objetiva analisar como a literatura científica da Ciência da Informação aborda os temas sensíveis articulados às tecnologias, identificando os principais recursos tecnológicos explorados, suas aplicações e os debates teóricos que permeiam essa interseção. A metodologia se faz mediante pesquisa bibliográfico-exploratória e qualitativa, realizada sobre as bases de dados Brapci, SciELO e Google Scholar. Como resultados observou-se que, majoritariamente, a literatura da área não explora tecnologias atrelada a temática sensível, concentra-se apenas em aspectos éticos-normativos, e somente uma pequena parcela as articula, sobretudo, nas áreas da saúde e administração pública. Conclui-se que, a integração entre tecnologia e temas sensíveis é limitada, demandando maior aprofundamento teórico e também prático.

1 Graduanda em Biblioteconomia na Universidade Federal de Goiás (UFG).

2 Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Goiás (PPGCI/UFG). Docente do curso de Biblioteconomia (FIC/UFG).

Palavras-chave: Tratamento temático da informação – temas sensíveis; tecnologias; pesquisa científica; revisão bibliográfica.

Abstract: This paper discusses the subject representation from the perspective of the role of technology in scientific publications on sensitive topics in Information Science. It aims to analyze how the scientific literature in Information Science addresses sensitive topics related to technology, identifying the main technological resources explored, their applications, and the theoretical debates surrounding this intersection. The methodology consists of exploratory and qualitative bibliographic research conducted using the Brapci, SciELO, and Google Scholar databases. The results show that, for the most part, the literature in this field does not explore technologies linked to sensitive topics; it focuses only on ethical and normative aspects, and only a small portion addresses them, primarily in the areas of health and public administration. It is concluded that the integration of technology and sensitive topics is limited, requiring further theoretical and practical exploration.

Keywords: Subject representation – sensitive topics; technologies; scientific research; bibliographic review.



1 INTRODUÇÃO

Compreende-se o tratamento temático da informação (TTI) como um processo que se concretiza pela condução dos processos de indexação, classificação e condensação, para representar assunto dos itens informacionais. Em que pese essa questão, além do TTI praticado em bibliotecas e outros sistemas de informação, na evidência do teor documental, apregoa-se o trato temático realizado no âmbito da comunicação científica, visando estabelecer sobre ela um mapeamento da conjuntura de temas sobre os quais versa.

Nesse contexto, a presente pesquisa centra-se na análise do tratamento temático dos temas sensíveis na literatura científica da Ciência da Informação, com ênfase nas tecnologias exploradas nas publicações científicas da área. Assim, entende-se por dados sensíveis aqueles de caráter sigiloso e altamente confidencial, que envolvem questões legais e éticas quanto ao vazamento, preservação e segurança, podendo abranger dados pessoais, informações de saúde, segredos comerciais, dados de segurança nacional e registros sujeitos a restrições de acesso (Vignoli; Vechiato, 2019). Ademais, considera-se que a incorporação de recursos tecnológicos, como softwares, algoritmos, inteligência artificial, ferramentas de análise de dados e mecanismos de proteção digital, tem modificado significativamente a maneira como é feita a organização, o acesso e a segurança dos dados e informações sensíveis.

Sob essa óptica, questiona-se se há tecnologias e quais estão sendo exploradas nas publicações científicas da Ciência da Informação no contexto dos temas sensíveis? Assim, o objetivo deste estudo consiste em analisar como a literatura científica da Ciência da Informação aborda os temas sensíveis articulados às tecnologias, identificando os principais recursos tecnológicos explorados, suas aplicações e os debates teóricos que permeiam essa interseção. A justificativa fundamenta-se na necessidade de aprofundar a compreensão sobre a produção científica relacionada ao tratamento temático da informação sensível, contribuindo para o fortalecimento das discussões sobre inovação tecnológica, responsabilidade ética e informacional em contextos cada vez mais tecnologicamente complexos. Dessa forma, a pesquisa se propõe a colaborar para o avanço teórico da temática aqui abordada.



2 METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza como bibliográfica exploratória, de natureza qualitativa. Envolveu busca nas bases de dados Brapci, SciELO e Google Scholar, com foco na literatura da Ciência da Informação relacionada a temas sensíveis e tecnologias, privilegiando estudos que abordassem a interseção entre ambos, ou seja, que abordassem softwares, algoritmos, ferramentas de análise, proteção de dados ou infraestruturas digitais no contexto de informações sensíveis.

Para a recuperação dos documentos, utilizaram-se os termos "temas sensíveis", "documentos sensíveis", "tecnologias", "softwares", "algoritmos", "ciência da informação" e "tratamento temático da informação". Foram considerados apenas materiais em língua portuguesa, não houve uma delimitação de recorte temporal, buscando assim abranger todas as publicações disponíveis nas bases consultadas até o momento da coleta. Nas bases SciELO e Google Scholar, foi empregado o operador booleano AND e também fez-se uso das aspas (") para garantir maior refinamento e precisão dos resultados, enquanto na Brapci a busca por termos simples mostrou-se suficiente. Ao final, foram recuperadas 48 publicações, sendo 15 na Brapci, 3 na SciELO e 30 no Google Scholar. Os materiais recuperados nas bases de dados concentraram-se na literatura da área da Ciência da Informação e também em alguns materiais voltados para o campo da saúde.

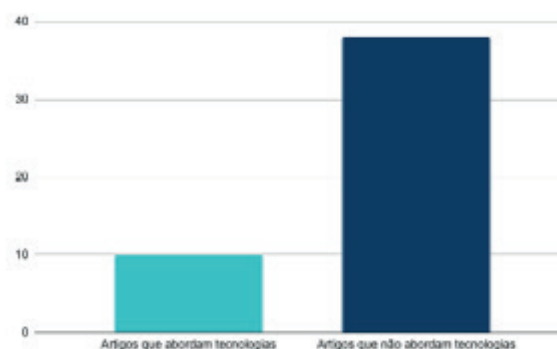
Primeiramente, ao analisar os artigos mediante sua leitura técnica, considerado título, resumo e palavras-chave, observou-se que dos 48 resultados encontrados, 38 textos não se alinhavam ao escopo da pesquisa. Em sua maioria, traziam os assuntos de modo isolado ou abordavam temáticas impertinentes para a presente pesquisa.

Desse modo, apenas 10 trabalhos foram vistos como pertinentes ao tema, e, para serem considerados como tal, buscou-se identificar, no corpus dos artigos, menções explícitas que diziam respeito aos recursos tecnológicos, tais como softwares, algoritmos, sistemas de classificação automática, ferramentas de análise ou visualização de dados, mecanismos de proteção e privacidade dos dados (LGPD, blockchain, criptografia), bem como discussões críticas sobre algoritmização e inteligência artificial aplicadas a contextos de informação sensível na literatura da Ciência da Informação.

3 RESULTADOS

Elaborou-se, após a coleta e análise dos dados, um gráfico de barras para melhor visualizar a distribuição dos artigos quanto à presença de menções e usos tecnológicos.

Gráfico 1 - Artigos sobre temas sensíveis: distribuição segundo menção a tecnologias



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

A análise do corpus recuperado evidenciou um cenário notadamente desigual no que se refere à presença de tecnologias exploradas nas publicações científicas sobre temas sensíveis na Ciência da Informação. Conforme demonstrado no Gráfico 1, dentre os trabalhos inicialmente identificados, observou-se predominância significativa de produções que não abordam tecnologias de forma direta ou aprofundada, totalizando aproximadamente 38 publicações, em contraste com cerca de 10 estudos que efetivamente incorporam discussões tecnológicas relacionadas ao tratamento, proteção, organização ou mediação de informações sensíveis.

Os resultados demonstram que grande parte da produção científica recuperada prioriza reflexões sobre ética na representação temática, memória, censura, documentos sensíveis, transparência e acessibilidade, sem aprofundamento consistente sobre ferramentas, sistemas ou tecnologias aplicadas. Essa predominância sugere que a Ciência da Informação, embora possa vir a reconhecer a complexidade dos temas sensíveis, ainda apresenta lacunas no desenvolvimento de abordagens voltadas à dimensão tecnológica, especialmente no que diz respeito à implementação prática de soluções digitais para tratamento temático (como os processos de classificação ou indexação), curadoria, segurança e análise informacional.

Ao analisar os estudos considerados pertinentes, observou-se uma predominância da temática no que concerne ao campo da saúde, em específico, discussões voltadas para proteção de dados e prontuários dos pacientes. Diante disso, Gonçalo *et al.* (2025),



afirmam que implementar tecnologias no âmbito da saúde para tratar documentos sensíveis, se faz significativo desafio, pois tal aspecto exige regulamentações abrangentes capazes de acompanhar o avanço tecnológico, bem como, assegurar a proteção, transparência e segurança dos dados sensíveis dos pacientes diante das constantes transformações das tecnologias aplicadas à saúde (Gonçalo *et al.*, 2025). Em uma perspectiva crítica, Tsunoda *et al.* (2024), advertem para fatores como enviesamento dos dados ou o racismo algorítmico, assim como a violação da privacidade e a acessibilidade limitada às tecnologias por parte dos cidadãos (Tsunoda *et al.*, 2024).

Fora do âmbito da saúde, Carvalho *et al.* (2023) demonstram a aplicação da técnica de recuperação de imagem por conteúdo (CBIR) para classificação automática de documentos sensíveis na administração pública, alcançando 87% de acerto na distinção entre documentos públicos e restritos evidenciando, assim, um possível potencial do uso de aprendizado de máquina também em contextos de transparência governamental e proteção de informações sigilosas (Carvalho *et al.*, 2023).

Além disso, há também a presença do uso de infraestruturas como sistemas de backup e plataformas de curadoria digital (Araújo; Sales, 2026). Por outro lado, entre os estudos classificados como tecnologicamente pertinentes, observou-se concentração temática mais robusta no campo da saúde digital, proteção de dados e governança institucional. Destacam-se, nesse conjunto, tecnologias como LGPD, blockchain, criptografia homomórfica, inteligência artificial, inteligência artificial explicável, algoritmos de classificação automatizada, (Gonçalo *et al.*, 2025), CBIR (Content-Based Image Retrieval), (Carvalho *et al.*, 2023), softwares de análise de dados como Python e R, ferramentas de visualização como Power BI, Tableau e Qlik Sense (Tsunoda *et al.*, 2024), além de infraestruturas institucionais como repositórios digitais, metadados, sistemas de backup e plataformas de curadoria digital (Araújo; Sales, 2026). Essa concentração demonstra que os contextos ligados à saúde, gestão de dados de pesquisa e segurança informacional têm sido os principais espaços de avanço na integração entre tecnologia e temas sensíveis, funcionando como núcleos mais desenvolvidos de inovação dentro do corpus analisado.

Assim, verifica-se, portanto, a necessidade de aprofundamento científico que contemple não apenas dimensões éticas e regulatórias, mas também o impacto de tecnologias emergentes na organização, representação, segurança e acessibilidade da informação sensível, sob os auspícios do TTI para fins desse mapeamento.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar como a literatura científica da Ciência da Informação aborda os temas sensíveis articulados às tecnologias, identificando os principais recursos tecnológicos explorados, suas aplicações e os debates teóricos que permeiam essa interseção. Evidenciou em seus resultados, um cenário marcado por significativa desigualdade entre produções que discutem temas sensíveis sob perspectivas predominantemente éticas, legislativas, arquivísticas e conceituais e aquelas que efetivamente incorporam tecnologias aplicadas à organização, proteção e mediação da informação. Observou-se que, embora os temas sensíveis estejam amplamente presentes na literatura da área, sua articulação com recursos tecnológicos ainda ocorre de forma limitada, concentrando-se, em estudos voltados à saúde (prontuários médicos), proteção de dados e segurança informacional. Destaca-se que tecnologias como inteligência artificial, blockchain, criptografia, CBIR, plataformas de curadoria digital e ferramentas analíticas vêm sendo exploradas como mecanismos estratégicos para lidar com informações sensíveis, especialmente em contextos que demandam maior rigor regulatório e proteção de dados.

Nesse contexto, observa-se que o tratamento temático da informação relacionado aos temas sensíveis ainda carece de maior aprofundamento científico quanto à incorporação crítica e metodológica das tecnologias emergentes, sobretudo em aplicações voltadas à acessibilidade, curadoria e preservação informacional. Identificam-se lacunas importantes na literatura, o que aponta para a necessidade de estudos futuros que aprofundem tanto os usos tecnológicos aplicados ao TTI quanto suas implicações éticas, sociais e políticas em contextos sensíveis. Assim, conclui-se que o avanço tecnológico no campo da Ciência da Informação exige não apenas inovação operacional, mas também o fortalecimento de reflexões críticas sobre governança digital, segurança, transparência e responsabilidade informacional, de modo a promover práticas mais desenvolvidas e alinhadas às demandas contemporâneas de proteção e organização da informação sensível.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Lúcia da Silva; SALES, Luana Farias. Políticas institucionais para gestão de dados de pesquisa: uma análise das estruturas universitárias holandesas. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 32, p. e-149807, 2026. DOI: 10.1590/1808-5245.32.149807. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/149807>. Acesso em: 26 abr. 2026.

CARVALHO, Rogério Rodrigues *et al.* Classificação de documentos sensíveis da administração pública utilizando CBIR. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CIBERSEGURANÇA (SBSEG), 23., 2023, Juiz de Fora. **Anais [...]**. Porto Alegre: **Sociedade Brasileira de Computação**, 2023. p. 564-569. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbseg/article/view/27240>. Acesso em: 25 abr. 2026.

GONÇALO, Wemerson *et al.* Abordagens regulatórias na proteção de dados em saúde: uma revisão integrativa de 2018 a 2023. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. e350113, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/56MHDpw9hrMKXYzCWyB77Cp/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2026

TSUNODA, Denise Fukumi; GUIMARÃES, André José Ribeiro; CARVALHO, Andréa Vasconcelos. Curadoria de dados na prevenção da violência contra a mulher: uma análise crítica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 53, n. especial, p. 234-247, 2024. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/6883>. Acesso em: 25 abr. 2026.

VIGNOLI, Richele Grence; VECHIATO, Fernando Luiz. Dados sensíveis no contexto dos dados de pesquisa: um olhar na perspectiva da Ciência da Informação. *In*: CONGRESSO ISKO ESPANHA, 14.; ISKO ESPANHA-PORTUGAL, 4., 2019, Barcelona. **Anais [...]**. Barcelona: International Society for Knowledge Organization, 2019. Disponível em: https://osf.io/preprints/lissa/dkn8z_v1. Acesso em: 26 maio 2026.