



DIOCLECINA FERREIRA DOS SANTOS

**MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA E LETRAMENTO INFORMACIONAL: IMPLICAÇÕES
DOS FILTROS BOLHA E CÂMARAS DE ECO NA AUTONOMIA
INFORMACIONAL**

GOIÂNIA
2026



TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC nº 1204/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização :

Nome completo do autor: Dioclecina Ferreira dos Santos

Título do trabalho: Mediação algorítmica e letramento informacional: implicações dos filtros bolha e câmaras de eco na autonomia informacional.

2. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF .

Dioclecina Ferreira dos Santos²

Ciente e de acordo:

Filipe Reis Dias de Jesus²

Dioclecina Ferreira dos Santos Data: 11/05/2026

Documento assinado digitalmente
gov.br DIOCLECINA FERREIRA DOS SANTOS
Data: 11/05/2026 13:15:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

1. Solicitação de registro de patente;
2. Submissão de artigo em revista científica;
3. Publicação como capítulo de livro;
4. Publicação da dissertação/tese em livro.

² As assinaturas devem ser originais sendo assinadas no próprio documento, imagens coladas não serão aceitas.

DIOCLECINA FERREIRA DOS SANTOS

**MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA E LETRAMENTO INFORMACIONAL: IMPLICAÇÕES
DOS FILTROS BOLHA E CÂMARAS DE ECO NA AUTONOMIA
INFORMACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás (FIC-UFG), como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Letramento Informacional.

Orientador: Prof. Dr. Filipe Reis Dias de Jesus

GOIÂNIA
2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

S237a Santos, Dioclecina Ferreira dos
Mediação algorítmica e letramento informacional: implicações dos filtros bolha e câmaras de eco na autonomia informacional [recurso eletrônico] / Dioclecina Ferreira dos Santos. – 2026.
30 f. : il.

Orientador: Prof. Filipe Reis Dias de Jesus.
Trabalho Final de Curso (Especialização em Letramento Informacional) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Informação e Comunicação, Goiânia, 2026.

Inclui quadros.

1. Letramento informacional. 2. Algoritmos. 3. Filtros bolha. 4. Visões de mundo. I. Jesus, Filipe Reis Dias de, orient. II. Título.

CDU 028:004.421



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) 09 dia(s) do mês de abril do ano de 2026 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “MEDIÇÃO ALGORÍTMICA E LETRAMENTO INFORMACIONAL: IMPLICAÇÕES DOS FILTROS BOLHA E CÂMARAS DE ECO NA AUTONOMIA INFORMACIONAL”, de autoria de DIOCLECINA FERREIRA DOS SANTOS, do curso de Letramento Informacional: Educação para Informação (CELI), da Faculdade de Informação e Comunicação da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo(a) prof. Filipe Reis Dias de Jesus - (UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Ismael Lopes Mendonça e Josué Pereira da Silva Santos. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora passou a julgamento, tendo sido o TCC considerado aprovada.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Filipe Reis Dias De Jesus, Professor do Magistério Superior**, em 08/05/2026, às 00:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6118860** e o código CRC **7B14EB40**.

Referência: Processo nº 23070.018553/2026-38

SEI nº 6118860

Documento assinado digitalmente
gov.br ISMAEL LOPES MENDONCA
Data: 08/05/2026 15:04:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSUE PEREIRA DA SILVA SANTOS
Data: 08/05/2026 16:27:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA E LETRAMENTO INFORMACIONAL: IMPLICAÇÕES DOS FILTROS BOLHA E CÂMARAS DE ECO NA AUTONOMIA INFORMACIONAL³

Dioclecina Ferreira dos Santos⁴

RESUMO: Esta pesquisa analisa como os algoritmos de recomendação, ao mediar o acesso à informação, influenciam o exercício do letramento informacional, a autonomia e a formação de visões de mundo dos indivíduos. Adota abordagem qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, fundamentada na literatura sobre letramento informacional e mediação algorítmica. A análise indica que a personalização algorítmica e os filtros bolha tendem a reduzir a diversidade de perspectivas, a contribuir para a construção de visões de mundo normatizadas e podem comprometer a autonomia intelectual dos sujeitos. Como contribuição do estudo, propõe-se o Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional, instrumento teórico composto por quatro dimensões que permite avaliar níveis de competência crítica diante da mediação algorítmica. Conclui-se que fortalecer o letramento informacional implica integrar pensamento crítico e literacia algorítmica como estratégias para compreender e ampliar a consciência informacional e sustentar práticas mais autônomas de acesso, avaliação e uso da informação.

Palavras-chave: algoritmos; letramento informacional; visões de mundo; autonomia informacional.

ABSTRACT: This research analyzes how recommendation algorithms, by mediating access to information, influence the practice of information literacy, individual autonomy, and the formation of individuals' worldviews. It adopts a qualitative approach of an exploratory and bibliographic nature, grounded in the literature on information literacy and algorithmic mediation. The analysis indicates that algorithmic personalization and information bubbles tend to reduce the diversity of perspectives, contribute to the construction of worldviews, and may compromise individuals' intellectual autonomy. As a contribution of the study, the Information Awareness and Autonomy Indicator is proposed, a theoretical instrument composed of four dimensions that allows the assessment of levels of critical competence in the context of algorithmic mediation. It is concluded that strengthening information literacy implies integrating critical thinking and algorithmic literacy as strategies to understand and expand information awareness and to support more autonomous practices of accessing, evaluating, and using information.

Keywords: algorithms; information literacy; worldviews; informational autonomy.

³ Artigo apresentado ao curso de Especialização em Letramento Informacional: Educação para informação da Universidade Federal de Goiás, orientado pelo Prof. Dr. Filipe Reis Dias de Jesus, como requisito parcial para conclusão do curso.

⁴ Pós-graduando(a) do curso de Especialização em Letramento Informacional: Educação para informação da Universidade Federal de Goiás. UFG. E-mail: dioclecina_ferreira@discente.ufg.br

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a mediação da informação em ambientes digitais tem sido constantemente estruturada por algoritmos de recomendação que reorganizam os processos de produção, circulação e acesso à informação. Em plataformas digitais, esses mecanismos atuam como elementos centrais na seleção, hierarquização e visibilidade de conteúdos, influenciando de forma significativa o que é acessado, consumido e compartilhado pelos usuários.

Esses sistemas operam a partir da análise de dados comportamentais, personalizando conteúdos conforme as interações dos usuários (Gillespie, 2018). Embora ampliem a relevância imediata das informações, tendem a restringir a diversidade informacional, favorecendo publicações alinhadas a preferências prévias.

Esta dinâmica pode resultar na formação de filtros bolha (Pariser, 2012) e câmaras de eco, que limitam o contato com perspectivas divergentes e influenciam a formação de interpretações da realidade (Caribé, 2019).

Esse processo insere-se em uma racionalidade econômica orientada pela economia da atenção, na qual plataformas priorizam conteúdos com maior potencial de engajamento. A mediação algorítmica configura, assim, um regime de visibilidade que organiza o acesso à informação e a circulação de narrativas (Pimenta, 2017).

Tais dinâmicas podem impactar o letramento informacional, entendido como o processo que leva o sujeito à capacidade de localizar, avaliar e utilizar informações de forma crítica (Gasque, 2010). A literatura indica que a exposição informacional limitada tende a comprometer o pensamento crítico e a autonomia dos sujeitos, influenciando a formação de visões de mundo (Butts, 2024).

Diante desse cenário, este trabalho busca responder ao seguinte problema de pesquisa: Como a mediação algorítmica influencia o letramento informacional e a formação de visões de mundo?

Embora existam estudos relevantes que analisam fenômenos como filtros bolha e câmaras de eco, essas abordagens concentram-se, em grande parte, em perspectivas descritivas sobre a mediação algorítmica ou, quando críticas, não aprofundam sobre a proposição de instrumentos que permitam operacionalizar empiricamente a autonomia informacional. Desta forma, este trabalho avança ao propor um modelo teórico-avaliativo que busca integrar letramento informacional, literacia algorítmica e autonomia informacional.

O objetivo geral do estudo é compreender de que modo a mediação algorítmica influencia o exercício do letramento informacional e propor um indicador de autonomia informacional. Como objetivos específicos, pretende-se:

1. Analisar teoricamente o funcionamento dos algoritmos de recomendação na mediação digital da informação;
2. Examinar teoricamente os mecanismos de formação de filtros bolha e câmaras de eco, considerando seus efeitos sobre o letramento informacional e a formação de visões de mundo;
3. Propor o Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional como instrumento teórico-avaliativo para mensurar níveis de criticidade e autonomia em relação às mediações algorítmicas.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão crítica da articulação entre mediação algorítmica e letramento informacional e suas implicações para a autonomia informacional, cujos elementos têm se tornado essenciais na dinâmica informacional atual.

Para alcançar tais objetivos, o artigo será estruturado da seguinte forma: metodologia, em que são detalhados os procedimentos de análise adotados; fundamentação teórica, que apresenta as bases conceituais que amparam a pesquisa; resultados e discussão, onde são analisados e discutidos os dados obtidos e, por fim, as considerações finais em que são sintetizadas as principais conclusões do estudo.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem teórico-conceitual baseada em revisão bibliográfica e modelagem conceitual. A revisão bibliográfica, conforme entende Gil (2010), compreende as fases de identificação, localização das fontes, obtenção e leitura do material, apontamentos e o fichamento da documentação.

A modelagem conceitual, por sua vez, atua na representação das relações entre conceitos de um domínio (Gueguen *et al.*, 2013). Assim, o estudo visa propor um modelo analítico para operacionalizar a autonomia informacional no contexto digital.

O corpus da pesquisa foi composto por livros, artigos científicos e produções teóricas nos temas sobre letramento informacional e mediação algorítmica. As fontes

foram selecionadas por meio de buscas em bases de dados acadêmicas e repositórios científicos, como *Google Acadêmico*, SciELO e Portal de Periódicos CAPES.

A seleção da literatura considerou a centralidade temática em relação aos eixos do estudo, a relevância acadêmica, levando em conta a recorrência de citação e inserção em periódicos e obras de referência, bem como na atualidade das publicações, com ênfase nos últimos 20 anos, sem exclusão de autores clássicos.

Trata-se de uma revisão narrativa de caráter teórico-conceitual, cuja abordagem caracteriza-se pela natureza qualitativa e ampla, apropriada para discutir o “estado da arte” de um tema sob o ponto de vista teórico ou contextual, baseando-se na análise crítica pessoal do autor sem a obrigatoriedade de protocolos de busca ou seleção (Rother, 2007).

Desse modo, não se estabeleceu previamente um quantitativo fixo de obras, sendo o corpus constituído de forma gradual, orientado pela pertinência conceitual.

O procedimento metodológico foi dividido em três etapas:

1. **Etapa 1 - revisão teórica narrativa crítica:** realizou-se a leitura exploratória e analítica do corpus selecionado, com o objetivo de identificar e compreender conceitos relacionados à mediação algorítmica, filtros bolha, câmaras de eco, letramento informacional e literacia algorítmica.
2. **Etapa 2 - síntese conceitual:** a partir da leitura analítica, procedeu-se ao levantamento dos conceitos centrais, seguida de seu agrupamento em categorias temáticas por convergência conceitual. Em seguida, realizou-se a comparação conceitual, identificação de implicações para a autonomia informacional e construção de uma síntese teórica que orientou a etapa seguinte.
3. **Etapa 3 - Modelagem conceitual do Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional:** com base na síntese teórica, foi elaborado o Indicador de Consciência da Mediação e Autonomia Informacional, estruturado em dimensões analíticas derivadas das categorias identificadas na literatura. O instrumento foi concebido como uma proposta de operacionalização conceitual, organizada em formato de escala do tipo Likert de cinco pontos, com o objetivo de possibilitar sua aplicação e sua validade em estudos empíricos futuros.

A escolha da Escala Likert (1932) de cinco pontos para o questionário se deve à sua ampla aceitação em estudos nos campos social, educacional e informacional, nos quais se busca mensurar percepções, atitudes e o grau de concordância ou frequência de comportamento dos participantes.

Ressalta-se, contudo, que as análises e o Indicador apresentados neste trabalho possuem caráter propositivo, de natureza interpretativa e preliminar, não tendo sido submetidos a procedimentos de validação estatística ou aplicação empírica, os quais são recomendados para estudos futuros.

3 MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA DA INFORMAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO DE CONTEÚDO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) abriram um novo cenário para a mediação, onde os algoritmos têm se tornado agentes centrais e ativos no tratamento, filtragem e organização da informação.

Um algoritmo pode ser definido como um conjunto de instruções a serem executadas em uma determinada ordem, ou “procedimentos codificados que, com base em cálculos específicos, transformam dados em resultados desejados” (Gillespie, 2018, p. 97).

A mediação da informação, por sua vez, pode ser entendida como uma ação de interferência que tem como objetivo facilitar o acesso e a apropriação da informação, atendendo total ou parcialmente a uma necessidade informacional (Almeida Júnior, 2015).

Ao aplicarmos essa lógica à facilitação do acesso à informação no contexto dos algoritmos, surge a mediação algorítmica. Segundo Caribé (2019, p. 26), a mediação algorítmica “[...] é um sofisticado processo de mediação tecnológica da informação, implícita, não humana, que usa um enorme volume de dados do indivíduo para entregar-lhe informação sob medida, e ou por interesse de terceiros”.

No entanto, essa mediação não é neutra. Os algoritmos são criados para atingir objetivos, e a escolha do que esses mecanismos vão priorizar pode representar uma decisão de valor comercial, política ou social, e não uma decisão neutra, o que acaba impactando a sociedade.

Nesse sentido, Shoshana Zuboff (2019), ao tratar do “capitalismo de vigilância” argumenta que os algoritmos incorporam valores e interesses de seus

desenvolvedores. Assim, as experiências humanas são extraídas e comercializadas sob a forma de dados comportamentais, transformando-os em um novo tipo de mercadoria, um produto, para gerar lucro por meio da previsão e modificação do comportamento, reforçando os interesses econômicos e políticos das grandes empresas que os desenvolvem (Zuboff, 2019).

Plataformas digitais que operam como infraestruturas de visibilidade podem ser capazes de influenciar, conforme apontado na literatura e em determinados cenários, a agenda pública, eleições, criar tendências econômicas, gerar desigualdades e moldar a realidade percebida por milhares de pessoas (O’Neil, 2020).

Sob essa ótica, a mediação algorítmica não atua apenas como um suporte técnico, mas também como um mecanismo de governança algorítmica por meio do qual o poder é reconfigurado e exercido mediante a gestão e a assimetria da informação (Gillespie, 2018).

A personalização de conteúdo é uma ferramenta que adapta automaticamente o conteúdo ao perfil do usuário nas plataformas digitais. Essas tecnologias selecionam, hierarquizam e direcionam a informação utilizando grandes fluxos de dados, como histórico de navegação, curtidas, interações e tempo de permanência para determinar o que é considerado relevante e gerar engajamento, tendendo a influenciar a recepção e o consumo de conteúdos (Winques; Longh, 2022).

Quando combinadas, personalização e mediação configuram um campo de conflitos, pois a personalização tende a “empurrar” o usuário para conteúdos conforme o seu perfil ou interesses, intensificando o fenômeno conhecido como “filtro bolha”, onde os usuários são expostos apenas a publicações que confirmam suas convicções, criando um ambiente de polarização e limitando a diversidade de informações (Pariser, 2012).

Por outro lado, as plataformas e seus algoritmos oferecem benefícios de relevância e conveniência ao organizarem uma variedade de fluxos de dados para oferecer praticidade ao usuário, reduzindo o fluxo informacional. Esta sensação de conveniência é justamente o que constitui o lado menos perceptível do poder dos algoritmos.

Nesse sentido, ao entregar o que o usuário deseja de forma rápida e precisa, o algoritmo diminui o esforço mental e a necessidade de busca ativa, promovendo a dependência e a naturalização da filtragem (Sumpter, 2019).

A crítica que mobilizamos neste trabalho, portanto, não consiste apenas nos

vieses, mas na eficácia desta ferramenta em amenizar a curiosidade e a motivação por informações divergentes. Assim, embora ofereçam benefícios, os algoritmos também levantam questões importantes sobre privacidade, viés e o impacto social da personalização (Rossetti; Angeluci, 2021).

Com o avanço da inteligência artificial (IA) e à medida que os algoritmos continuam a evoluir, torna-se essencial refletir sobre a construção de sistemas informacionais que conciliem eficiência tecnológica com práticas éticas e transparentes (Rossetti; Angeluci, 2021), garantindo que a personalização seja usada para promover uma experiência digital mais responsável, diversa e crítica.

Neste trabalho, a mediação algorítmica é compreendida como regime de visibilidade que organiza o acesso, a diversidade e o julgamento da informação, influenciando as condições de exercício da autonomia informacional.

Portanto, compreender a mediação algorítmica e seus efeitos demanda uma postura crítica diante das formas sutis pelas quais a informação é moldada, selecionada e entregue aos usuários. Reconhecer esses processos pode contribuir para ampliar a autonomia informacional frente aos algoritmos de recomendação, além de possibilitar ambientes digitais mais transparentes e responsáveis, efetuando escolhas informacionais conscientes.

4 FILTROS BOLHA, CÂMARAS DE ECO E SEUS IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO DE VISÕES DE MUNDO

A expansão das plataformas digitais e redes sociais reestruturou os fluxos informacionais demandando novos conceitos para explicar as dinâmicas de mediação da informação digital. Dentre esses, destacam-se os conceitos de filtros bolha e câmaras de eco, fenômenos que se tornaram essenciais para entender como a tecnologia segmenta o público e fragmenta o diálogo nas redes digitais.

O conceito de bolha informacional foi popularizado por Eli Pariser (2012) ao formular o termo “filtros bolha” (ou *“filter bubbles”*). Os filtros bolha referem-se a processos de filtragem algorítmica automatizada, nos quais os usuários são expostos majoritariamente a conteúdos compatíveis com seus interesses, históricos de navegação e preferências deduzidas pelas plataformas (Pariser, 2012).

Esse fenômeno ocorre, em grande parte, de forma invisível, resultando na redução do contato com informações divergentes e na limitação da pluralidade de

fontes (Pariser, 2012). A bolha, portanto, constitui um efeito emergente da personalização algorítmica, cuja principal característica é a restrição informacional não consciente, produzida por ciclos de retroalimentação (*feedback loops*) entre comportamento do usuário e os sistemas de recomendação (Van Dijck, 2013).

As câmaras de eco, por sua vez, configuram-se como ambientes informacionais nos quais as informações são constantemente reforçadas por interações sociais entre indivíduos que compartilham crenças, valores e posições ideológicas semelhantes. Segundo Jamieson e Cappella (2010, p. 76), a câmara de eco é “um espaço midiático delimitado e fechado que tem o potencial de ampliar as mensagens transmitidas dentro dele, impedindo as refutações.”

Diferentemente das bolhas, as câmaras de eco envolvem dinâmicas sociais ativas, marcadas por validação interna, repetição de narrativas e rejeição de perspectivas discordantes (Jamieson; Cappella, 2010). Nesses ambientes, a exclusão do dissenso não é apenas algorítmica, mas também simbólica e relacional, produzindo mecanismos de pertencimento, identidade e, em certos casos, punição social ao desacordo (Castells, 1999).

Enquanto os filtros bolha se caracterizam principalmente pela filtragem e pela exposição limitada a conteúdos diversos, as câmaras de eco se definem pelo reforço interno e pela dinâmica coletiva de validação de crenças.

As câmaras de eco comprometem mais intensamente a avaliação crítica, ao desincentivarem o questionamento interno e o debate de ideias, enfraquecendo a ação reflexiva do indivíduo que deixa de ser baseada em critérios críticos e passa a ser substituída por comportamentos informacionais guiados pela validação social (Jamieson; Cappella, 2010; Castells, 1999).

Esses fenômenos dialogam diretamente com as dimensões do Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional proposto neste estudo, especialmente no que se refere à gestão da diversidade informacional e à avaliação crítica da informação, uma vez que a limitação da pluralidade de fontes e o reforço de crenças homogêneas tendem a comprometer práticas informacionais mais reflexivas.

Embora os algoritmos desempenhem papel central na formação de bolhas e câmaras de eco, esses fenômenos também emergem de múltiplos fatores nos quais tecnologia e comportamento social se reforçam mutuamente (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018). Desta forma, a arquitetura digital pode potencializar tanto as

possibilidades de comunicação quanto favorecer processos de segmentação social entre os usuários.

Os fluxos informacionais em rede tendem a se organizar em torno de identidades e afinidades, tais como as políticas, religiosas, étnicas, nacionais etc., o que, ao mesmo tempo em que fortalece comunidades, pode fomentar a polarização (Castells, 1999), disseminação de notícias falsas (*fake news*) e isolar os usuários em visões de mundo limitadas.

Os filtros bolha e as câmaras de eco não apenas influenciam a visão de mundo dos indivíduos, mas também podem transformar a própria experiência social contemporânea, produzindo realidades fragmentadas que desafiam a coesão social, o diálogo democrático e a construção coletiva do conhecimento, conforme discutido por Pariser (2012), Jamieson e Cappella (2010) e Castells (1999).

A visão de mundo pode ser entendida como a maneira pela qual os indivíduos percebem e interpretam a realidade ao seu redor, sendo moldada por perspectivas culturais dominantes, experiências pessoais e valores, não sendo estática, mas evoluindo com o tempo (Butts, 2024). Nesse sentido, a visão de mundo é um fator da percepção individual que só se aprimora e evolui quando é exposta e confrontada com o diferente ou o contraditório (Butts, 2024).

Desta forma, as bolhas e as câmaras de eco, ao limitarem o confronto de ideias e a exposição a pontos de vista diferentes, podem favorecer ambientes nos quais a validação de crenças tende a prevalecer sobre a análise crítica dos argumentos, fenômeno que é associado na literatura aos processos de polarização e viés de confirmação.

Como observa Pariser (2012), a falta de exposição a ideias diferentes não apenas nos torna menos informados, mas também nos impede de formar uma visão de mundo mais complexa e diversificada, essencial para o fortalecimento da democracia e do debate público.

Do ponto de vista informacional, as bolhas e as câmaras de eco representam um desafio importante ao letramento informacional. Quando o contato com diferentes fontes e perspectivas é reduzido, diminui também a possibilidade de buscar informações de forma autônoma, comparar conteúdos e avaliar a credibilidade das fontes. Nesse contexto, torna-se mais difícil para os sujeitos reconhecerem vieses, questionarem narrativas predominantes e até mesmo reconsiderarem as próprias convicções.

Compreender de forma crítica como esses ambientes funcionam se torna essencial para o desenvolvimento da autonomia informacional. Quando os indivíduos passam a reconhecer os mecanismos que organizam a filtragem e a circulação das informações, tornam-se mais capazes de adotar atitudes conscientes, como buscar fontes com diferentes abordagens, ampliar seu repertório informacional e exercitar o pensamento crítico.

Assim, embora apresentem dinâmicas distintas, a filtragem algorítmica nos filtros bolha e o reforço social nas câmaras de eco reduzem a diversidade informacional e favorecem ambientes discursivos homogêneos.

Nesse contexto, configuram-se não apenas como efeitos das tecnologias digitais, mas como desafios ao acesso democrático à informação e à construção de visões de mundo plurais, evidenciando a necessidade de práticas informacionais autônomas e reflexivas, fundamentadas no letramento informacional e na consciência da mediação algorítmica.

5 LETRAMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA A AUTONOMIA INFORMACIONAL EM CONTEXTOS DE MEDIAÇÕES ALGORÍTMICAS

No ambiente informacional contemporâneo, fortemente mediado por algoritmos, os sujeitos precisam desenvolver competências que vão além do simples domínio de ferramentas digitais. Nesse cenário, o letramento informacional assume papel central ao possibilitar identificar, avaliar, utilizar e produzir informação de forma crítica, especialmente diante da sobrecarga informacional e da circulação de desinformação.

Segundo Gasque (2012, p. 28), o letramento informacional consiste no “desenvolvimento de competências para localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas”.

Sob uma abordagem crítica, o letramento informacional constitui um instrumento para o desenvolvimento do pensamento crítico. Nessa perspectiva, o letramento informacional busca fortalecer a autonomia do indivíduo, cuja perspectiva não se concentra na aquisição de habilidades, mas sim em incentivar uma perspectiva crítica e discursiva em relação à informação (Tewell, 2015).

Conforme destaca Gasque (2010), não basta saber localizar dados: é preciso analisá-los criticamente, compreender os seus aspectos econômico, legal e social e utilizá-los de maneira ética e responsável.

Assim, em relação à mediação algorítmica, o letramento informacional pode ser relacionado à avaliação crítica, o que requer do indivíduo a capacidade de analisar e julgar a credibilidade, a intencionalidade e a confiabilidade das informações, visando a checagem de fatos, análise das fontes e a distinção entre fato, opinião e manipulação.

Destaca-se que, neste contexto, o letramento informacional deixa de ser uma competência isolada e se desdobra em camadas mais específicas para que o sujeito compreenda não apenas a informação, mas também a infraestrutura invisível que a organiza.

Neste aspecto, cabe mencionar o conceito de letramento midiático que pode ser entendido como a capacidade de acessar, compreender e avaliar criticamente os diferentes meios de comunicação e seus conteúdos, estendendo-se à habilidade de criar comunicações em diversos contextos (União Européia, 2009 *apud* Cunha; Santos, 2021), seja nas mídias tradicionais ou nas mídias digitais.

Paralelamente, há o conceito de letramento digital (*digital literacy*) que supera a mera habilidade técnica em operar dispositivos tecnológicos, abrangendo um conjunto de capacidades críticas, sociais e éticas necessárias para navegar e interagir no ambiente digital. Para Gilster (1997, p. 1), é “a capacidade de compreender e utilizar informação em múltiplos formatos a partir de uma ampla variedade de fontes quando é apresentada por meio de computadores”.

Ainda segundo Gilster (1997), a habilidade mais importante é a capacidade de busca e de julgamento informado sobre o conteúdo disponível na *Internet*, dada a abertura da rede a qualquer tipo de contribuição por qualquer pessoa. Assim, o letramento digital se apoia em quatro capacidades: buscar informações, navegar hipertextualmente, reunir informações e avaliar conteúdo (Gilster, 1997).

Os letramentos midiático e o digital fomentam a diversidade informacional na medida em que podem incentivar o consumo dos diferentes tipos de mídia e a busca por perspectivas distintas. Essas competências se relacionam diretamente com a dimensão da gestão da diversidade informacional proposta neste estudo, pois estimulam práticas de busca ativa por diferentes fontes, formatos de conteúdos e pontos de vista.

Nesta esteira, outro conceito mais recente é o de letramento algorítmico ou literacia algorítmica que pode ser compreendido como um desdobramento do letramento digital e que está voltado para o entendimento das ferramentas algorítmicas que moldam as interações nas plataformas digitais e seus impactos sociais, informacionais e cognitivos.

Segundo Ridley e Pawlick-Potts (2021), a Literacia Algorítmica (LA) é definida como a habilidade, expertise e conscientização para: compreender e raciocinar sobre algoritmos e seus processos; reconhecer e interpretar seu uso em sistemas; criar e aplicar técnicas algorítmicas; avaliar sua influência e efeito em contextos sociais, culturais, econômicos e políticos; e, fundamentalmente, posicionar o indivíduo como co-constituente na tomada de decisões algorítmicas.

Neste trabalho, adota-se a perspectiva de que o letramento algorítmico, voltado à compreensão técnica e sociopolítica de como os algoritmos tendem a influenciar a realidade, pode ser relacionado diretamente ao desenvolvimento de uma consciência da mediação algorítmica, considerada no Indicador proposto neste estudo, bem como à compreensão dos regimes de visibilidade que estruturam os espaços digitais.

A percepção da mediação algorítmica e a identificação de vieses constituem o cerne deste letramento, que busca compreender como algoritmos de recomendação, ranqueamento e personalização moldam o acesso à informação, operando a governança da visibilidade, cujo controle estratégico determina quem pode ver, com que grau de granularidade (nível de detalhamento das informações) e latência (atraso ou tempo de resposta das informações), e sob quais condições legais e financeiras (Bastick, 2025).

Desse modo, os algoritmos, ao filtrarem e hierarquizarem conteúdos, não apenas organizam dados, mas exercem poder informacional, na medida em que condicionam as formas de acesso ao conhecimento e moldam a circulação de narrativas, criando estruturas de visibilidade e invisibilidade (Jurno; D'Andréa, 2017; Bishop, 2020), tornando a literacia algorítmica um elemento essencial para a compreensão crítica das assimetrias informacionais contemporâneas.

A materialização prática e ética dos letramentos discutidos neste trabalho pode impactar na ação reflexiva dos indivíduos, ao orientar tomada de decisões informacionais autônomas e responsáveis no uso e no compartilhamento de conteúdos, integrando competências informacionais, midiáticas, digitais e algorítmicas

no desenvolvimento de práticas informacionais conscientes e socialmente mais responsáveis.

Assim, no contexto da mediação algorítmica, a autonomia informacional é compreendida, neste trabalho, como o resultado de um processo formativo e contínuo baseado na articulação entre consciência algorítmica, práticas de diversidade informacional, avaliação crítica e ação reflexiva e ética sobre a validade e completude das informações (ACRL, 2015; Bruce, 2008; Caribé, 2019). Este é um processo dinâmico, construído na interação entre sujeitos, tecnologias e contextos sociais.

Na prática, essa autonomia pode se manifestar em comportamentos como o uso estratégico das informações como: a busca ativa de fontes diversificadas e avaliadas criticamente; uso consistente de ferramentas de checagem ou verificação de fatos (*fact-checking*); busca de dissenso, ou seja, a exploração de fontes que contradizem opiniões prévias; reconhecimento de padrões de personalização algorítmica; adoção de práticas mais ativas de proteção da privacidade e controle da exposição de dados e no compartilhamento responsável de conteúdos.

Desta forma, promover a autonomia informacional implica reconhecer os limites impostos pela mediação algorítmica e, simultaneamente, fortalecer as competências críticas necessárias para que os indivíduos possam agir de maneira consciente e reflexiva nos ambientes digitais.

À luz do referencial teórico apresentado, a seção seguinte concentra-se na interpretação e discussão dos resultados.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa buscou examinar as implicações da mediação algorítmica junto ao processo de letramento informacional, e suas influências na formação de visões de mundo e na autonomia dos sujeitos. Os resultados, de natureza interpretativa e teórica, revelam uma dinâmica complexa em que as tecnologias digitais, embora ofereçam conveniência, impõem desafios significativos ao letramento e à autonomia informacional dos sujeitos.

6.1 Síntese conceitual da revisão bibliográfica

A partir da revisão bibliográfica, realizou-se a leitura analítica dos textos selecionados, seguida da extração temática de conceitos-chave e do agrupamento por alinhamento conceitual. Esse procedimento permitiu identificar as recorrências teóricas sobre o papel dos algoritmos de recomendação na mediação do acesso, da visibilidade e da apropriação da informação, bem como seus impactos na autonomia informacional dos indivíduos.

O Quadro 1 apresenta a síntese desses aspectos conceituais, articulando três elementos: o aspecto analisado na literatura, a síntese conceitual derivada dos estudos consultados e as implicações dessas dinâmicas para a autonomia informacional dos sujeitos. A inclusão de evidências da literatura tem como objetivo fundamentar a relação entre os achados teóricos e os autores que sustentam cada categoria analítica.

Quadro 1 - Aspectos conceituais da mediação algorítmica e da autonomia informacional

Aspectos conceituais da mediação algorítmica e competências para a autonomia informacional			
Aspecto analisado	Síntese conceitual	Implicações para a autonomia informacional	Evidências na literatura
Mediação algorítmica como campo de poder informacional	Os algoritmos atuam como mediadores invisíveis que organizam, filtram e priorizam conteúdos, determinando o que é visível e relevante segundo lógicas econômicas e políticas de seus criadores. Essa mediação redefine o acesso à informação e influencia a percepção da realidade.	Para o desenvolvimento da autonomia informacional, torna-se essencial que o sujeito saiba reconhecer os mecanismos de filtragem e de seus vieses, bem como compreender que a personalização de conteúdo não é neutra. Trata-se, portanto, de desenvolver uma competência relacionada à consciência da mediação algorítmica.	A falta de percepção sobre os mecanismos de filtragem reduz a capacidade crítica do usuário e reforça a dependência das recomendações das plataformas (Gillespie, 2018; Caribé, 2019). Autores da área como Zuboff (2019), apontam que tais sistemas incorporam interesses comerciais e formas de governança da atenção.
Restrição da diversidade informacional	A personalização algorítmica favorece a formação de filtros bolha e câmaras de eco, na medida em que tendem a reduzir a diversidade de perspectivas e favorecer a homogeneização de discursos. Esse processo pode limitar pensamento crítico e o diálogo público.	A autonomia informacional requer que o sujeito seja capaz de: monitorar a homogeneidade de suas fontes; identificar padrões repetitivos de conteúdo; adotar estratégias intencionais de diversificação informacional, como a busca ativa por diferentes pontos de vista. Trata-se de uma competência que pode ser relacionada à diversidade informacional.	A literatura demonstra que a redução da diversidade de fontes compromete a comparação crítica da informação e limita a formação de julgamentos autônomos (Pariser, 2012). A ausência de dissenso enfraquece a reflexão crítica e favorece o reforço de crenças (Jamieson; Cappella, 2010).
Influência da mediação algorítmica na formação de visões de mundo	A mediação algorítmica tende a participar da construção simbólica da realidade, ao moldar visões de mundo normatizadas que reforçam crenças e comportamentos. Neste contexto, o sujeito passa a interpretar o mundo a partir	Para apoiar a autonomia informacional, o sujeito deve: desenvolver a capacidade de relacionar padrões informacionais a mudanças em suas próprias percepções; identificar narrativas predominantes; questionar a completude e a pluralidade da	A literatura aponta que visões de mundo são moldadas por padrões contínuos de exposição informacional e que a ausência de confronto com o diferente empobrece a interpretação da realidade (Castells, 1999; Butts, 2024). Esses achados reforçam que a

	das lógicas de visibilidade das plataformas digitais.	informação recebida. Trata-se de uma competência relacionada à análise reflexiva da informação que é consumida.	reflexividade sobre a informação é um elemento essencial para a capacidade crítica no uso da informação.
Letramento informacional como enfrentamento à passividade informacional	O letramento informacional fornece estratégias de análise e de práticas informacionais (o “saber como”) que permitem compreender, avaliar e questionar as intencionalidades e os processos invisíveis que estruturam a informação digital, indo além de ser apenas uma habilidade tecnicista.	A autonomia informacional requer que o sujeito desenvolva: avaliar a credibilidade das fontes; distinguir fatos, opiniões e manipulações; empregar práticas sistemáticas de checagem, orientando suas decisões informacionais de forma consciente. Trata-se de desenvolver uma competência para a avaliação ativa e crítica da informação.	Conforme Gasque (2010) e Tewell (2015), as práticas de avaliação crítica estão associadas a maior resistência à desinformação e a decisões informacionais mais autônomas. Ainda de acordo com Gasque (2010), Bruce (2008) e à ACRL, (2015), o letramento informacional transforma o sujeito em agente capaz de avaliar, interpretar e utilizar a informação de forma crítica e consciente.
Autonomia informacional	A autonomia informacional resulta da articulação entre consciência da mediação algorítmica, competências informacionais e postura ética no uso da informação.	A autonomia informacional pode se consolidar quando o sujeito é capaz de: compreender as mediações algorítmicas; diversificar fontes de forma intencional; avaliar criticamente conteúdos; agir eticamente no uso e compartilhamento da informação. Trata-se de um processo formativo, contínuo e contextual, não sendo uma habilidade pontual.	A partir da literatura consultada, é possível depreender que a autonomia informacional não é um atributo individual isolado, mas resultado de competências críticas desenvolvidas em interação com sistemas informacionais e contextos sociais (Bruce, 2008; ACRL, 2015). Estudos recentes reforçam a importância de integrar literacia algorítmica a esse processo (Caribé, 2019).

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Os aspectos elencados no Quadro 1 não são exaustivos, mas representam conceitos analíticos recorrentes na literatura, sustentados por diferentes autores e perspectivas teóricas. Cada aspecto analisado é acompanhado de implicações para a autonomia informacional, entendida neste trabalho como uma competência formativa e crítica necessária ao sujeito no contexto da mediação algorítmica.

6.2 Implicações analíticas

A síntese da literatura apresentada no Quadro 1 indica que a mediação algorítmica desempenha um papel importante na organização da visibilidade informacional nas plataformas digitais ao influenciar a seleção, a priorização e a circulação de conteúdos nesses ambientes.

É possível depreender que o acesso à informação, nesse contexto, demanda consciência sobre os algoritmos de recomendação, ou seja, a capacidade de reconhecer que os algoritmos organizam e personalizam os fluxos de informação nos espaços digitais, influenciando a visibilidade dos conteúdos e a experiência informacional dos usuários.

Outra implicação desta análise se refere à homogeneização dos discursos em que a personalização algorítmica tende a isolar o indivíduo em bolhas que podem enfraquecer o diálogo público. Desse modo, a autonomia pressupõe a competência de monitorar os próprios padrões de consumo e diversificar fontes ativamente, rompendo com a passividade das recomendações automatizadas.

Outro ponto da análise aponta que o letramento informacional funciona como o eixo integrador para a autonomia informacional permitindo ao indivíduo avaliar a credibilidade e a intencionalidade por trás dos conteúdos digitais.

A influência dos algoritmos na construção de visões de mundo implica que o sujeito passa a interpretar a realidade a partir das lógicas de visibilidade das plataformas. A autonomia, nesse contexto, se torna uma competência crítica em que o sujeito deve ser capaz de questionar a pluralidade e a completude da informação recebida, reconhecendo que a ausência de pontos de vistas diferentes pode limitar sua interpretação da realidade.

Assim, com base na literatura analisada, entende-se que a autonomia não é um atributo isolado, mas uma competência que se reconstrói continuamente na interação entre o sujeito, a tecnologia e os contextos sociais, permitindo uma navegação mais consciente em ambientes mediados por algoritmos.

6.3 Proposição do Indicador

Com base na síntese teórica, propõe-se o Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional definido, neste estudo, como um instrumento multidimensional de caráter diagnóstico, baseado em autorrelato e estruturado em escala Likert. Seu objetivo é verificar o grau em que indivíduos reconhecem, compreendem e atuam criticamente diante das informações mediadas por algoritmos em ambientes digitais.

As dimensões do Indicador derivam diretamente das categorias analíticas sintetizadas no Quadro 1, que sistematiza os principais efeitos da mediação

algorítmica sobre as práticas informacionais. Cada dimensão do Indicador corresponde a uma competência crítica necessária à autonomia informacional nesses contextos.

Desta forma, o Indicador está fundamentado na articulação entre letramento informacional e literacia algorítmica, sendo estruturado em quatro dimensões interdependentes: consciência da mediação algorítmica, gestão da diversidade informacional, avaliação crítica da informação e ação informacional reflexiva e ética.

A sistematização dessas dimensões e de seus respectivos subindicadores é apresentada no Quadro 2:

Quadro 2 - Dimensões da Autonomia Informacional

Dimensões da Autonomia Informacional		
Dimensão	Descrição	Subindicadores
1. Consciência da mediação algorítmica	Reconhecimento da existência de filtros e outros mecanismos automatizados que influenciam o acesso à informação.	a) Percepção da mediação algorítmica; b) Identificação de vieses e interesses econômicos e políticos nas plataformas.
2. Gestão da diversidade informacional	Grau de exposição e busca voluntária por diferentes fontes e perspectivas de ideias e opiniões.	a) práticas de busca ou acesso à variedade de fontes consultadas; b) Busca ativa por pontos de vista divergentes.
3. Avaliação crítica da informação	Capacidade de analisar e julgar a credibilidade, a intencionalidade e a confiabilidade das informações disponíveis.	a) Checagem de fatos e análise das fontes; b) Distinção entre fato, opinião e manipulação.
4. Ação informacional reflexiva e ética	Conduta, postura ética e prática diante do uso e compartilhamento da informação.	a) uso autônomo e responsável da informação; b) Responsabilidade e ética no compartilhamento.

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Em conjunto, estas dimensões permitem analisar tanto a percepção quanto as práticas informacionais dos sujeitos. Tais dimensões são compreendidas, neste trabalho, como complementares e não hierárquicas, cuja integração pode caracterizar a autonomia informacional como uma competência dinâmica.

O Indicador se constitui, assim, em uma proposta de operacionalização conceitual mensurável por autorrelato, voltada ao diagnóstico, comparação e ao desenvolvimento de competências críticas em contextos de mediação algorítmica.

O reconhecimento da mediação algorítmica na organização da informação fundamenta a dimensão *Consciência da Mediação Algorítmica*; os efeitos associados à restrição da diversidade informacional, incluindo fenômenos como filtros bolha e câmaras de eco que são operacionalizados na dimensão *Gestão da Diversidade Informacional*; as discussões sobre a influência das mediações informacionais na

formação de visões de mundo sustentam a dimensão *Avaliação Crítica da Informação*; e as implicações formativas do letramento informacional fundamentam a dimensão *Ação Informacional Reflexiva e Ética*.

Cada dimensão é composta por dois subindicadores que foram definidos a partir de recorrências conceituais identificadas na literatura analisada. A opção por dois subindicadores buscou manter o alinhamento com a literatura, sem comprometer a parcimônia e a aplicabilidade do Indicador. Os subindicadores buscam representar comportamentos e atitudes que expressam empiricamente as dimensões propostas.

Essas dimensões se articulam entre si de forma gradual, pois quanto maior o desenvolvimento da consciência do indivíduo em relação à mediação algorítmica, maior tende a ser a diversidade informacional e, conseqüentemente, a capacidade de avaliação crítica e de ação reflexiva sobre as informações.

Para fins de análise conceitual, é apresentada no Quadro 3, uma escala de quatro Níveis de Consciência da Autonomia Informacional. Estes níveis foram baseados na escala Likert de cinco pontos, segmentados em faixas interpretativas, e têm como objetivo analisar qualitativamente o grau de consciência da autonomia informacional dos sujeitos.

Além disso, esses níveis visam possibilitar comparações entre diferentes dimensões do Indicador, já que cada dimensão pode apresentar níveis distintos de consciência, conforme apresentado no Quadro 3:

Quadro 3 - Níveis de Consciência da Autonomia Informacional

Níveis de Consciência da Autonomia Informacional	
Nível	Descrição
1 – Ausência de Consciência	Usuário que aceita passivamente as informações mediadas por algoritmos sem questionamentos e não adota estratégias de verificação, havendo dependência das recomendações das plataformas.
2 – Consciência limitada	Usuário que reconhece a existência de conteúdos personalizados, filtros e bolhas, mas não utiliza estratégias críticas para diversificar o acesso à informação. Sua análise ainda é superficial e limitada.
3 – Consciência moderada	Usuário que analisa as recomendações algorítmicas com maior atenção, busca e compara fontes variadas ocasionalmente. A autonomia informacional existe, mas ainda não é estável ou plenamente intencional.
4 – Consciência informacional crítica	Usuário que compreende plenamente e questiona ativamente a lógica dos mecanismos de mediação, diversifica e analisa intencionalmente suas fontes e age de forma ética, reflexiva e responsável.

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Foram definidos níveis constantes de desenvolvimento que variam desde a ausência de consciência da mediação algorítmica, até o nível mais elevado da consciência informacional, na qual os indivíduos reconhecem os mecanismos de mediação, buscam diversidade informacional e adotam práticas reflexivas e críticas no uso da informação.

A principal contribuição do Indicador está em ir além do paradigma técnico do letramento informacional, incorporando dimensões éticas, informacionais e reflexivas que reconhecem a influência dos algoritmos sobre o consumo de informações e o pensamento dos indivíduos.

6.4 Proposta do Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional

A partir dos conceitos discutidos nas seções anteriores, elaborou-se também um questionário como instrumento de aplicação prática do Indicador, com o objetivo de avaliar o grau de autonomia e criticidade dos indivíduos diante da mediação algorítmica nas plataformas digitais.

O questionário possui caráter exploratório e descritivo e foi construído predominantemente como quantitativo e de autorrelato (escala Likert), com interpretação por média. Seu objetivo é identificar como os indivíduos percebem, avaliam e interagem com conteúdos mediados por algoritmos em ambientes digitais e redes sociais.

As afirmativas do instrumento foram elaboradas a partir das dimensões conceituais da literatura, conforme apresentadas no Quadro 1, assegurando que o referencial teórico fosse operacionalizado em itens objetivos e mensuráveis. Assim, a elaboração dos itens procurou assegurar a validade de conteúdo do instrumento, uma vez que cada afirmativa foi diretamente associada a uma dimensão analítica do Indicador.

O Questionário está organizado em quatro dimensões correspondentes aos níveis do Indicador: *Consciência da Mediação Algorítmica*, *Gestão da Diversidade Informacional*, *Avaliação Crítica da Informação* e *Ação Informacional Reflexiva e Ética*. Cada dimensão contém afirmativas avaliadas por meio de uma escala Likert (1932) de 1 a 5, sendo: 1 = Nunca / 2 = Raramente / 3 = Às vezes / 4 = Frequentemente / 5 = Sempre.

No Quadro 4, são apresentados os itens do perfil sociodigital e as afirmativas propostas para cada dimensão:

Quadro 4 - Proposta do Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional

Perfil sociodigital					
1. Idade: _____					
2. Escolaridade: () Fundamental () Médio () Superior () Pós-graduação					
3. Frequência de uso da <i>Internet</i> : () Raramente () 2 - 3 vezes por semana () Diariamente					
4. Plataformas mais utilizadas: _____					
5. Tempo médio diário em redes sociais: () <1h () 1–3h () 3–5h () >5h					
Dimensão 1 – Consciência da mediação algorítmica					
Item	Afirmativa	Escala (1 - 5)			
1.1	Sei o que são algoritmos e como eles funcionam.	1	2	3	4 5
1.2	Tenho conhecimento de que o conteúdo que é exibido em minhas redes sociais é selecionado automaticamente por algoritmos.	1	2	3	4 5
1.3	Percebo quando uma plataforma recomenda conteúdos baseados no meu histórico de navegação.	1	2	3	4 5
1.4	Não acredito que os algoritmos sejam neutros nem que não interfiram no que vejo <i>online</i> .	1	2	3	4 5
1.5	Busco entender como as plataformas decidem o que me mostrar.	1	2	3	4 5
1.6	Considero importante compreender sobre como funcionam os algoritmos das redes sociais.	1	2	3	4 5
Dimensão 2 – Gestão da diversidade informacional					
Item	Afirmativa	Escala (1 - 5)			
2.1	Procuro buscar informações em fontes com opiniões diferentes das minhas.	1	2	3	4 5
2.2	Costumo seguir perfis, páginas ou canais com visões diferentes das minhas.	1	2	3	4 5
2.3	Quando busco me informar sobre um assunto, utilizo mais de um canal ou plataforma.	1	2	3	4 5
2.4	Ao me informar, procuro compreender por que diferentes fontes tratam o mesmo tema de maneiras distintas.	1	2	3	4 5
2.5	Identifico quando estou visualizando constantemente os mesmos tipos de conteúdo <i>online</i> .	1	2	3	4 5
2.6	Procuro, de forma ativa e consciente, adotar práticas que me permitam acessar informações variadas, indo além de ambientes <i>on-line</i> que tendem sempre a mostrar conteúdos e perspectivas semelhantes.	1	2	3	4 5
Dimensão 3 – Avaliação crítica da informação					
Item	Afirmativa	Escala (1 - 5)			
3.1	Costumo verificar a fonte antes de compartilhar uma notícia ou informação.	1	2	3	4 5
3.2	Consigo diferenciar uma opinião pessoal de uma informação baseada em fatos.	1	2	3	4 5
3.3	Analiso a linguagem utilizada nas publicações para identificar possíveis manipulações.	1	2	3	4 5
3.4	Costumo comparar informações de diferentes veículos antes de acreditar	1	2	3	4 5

	nelas.					
3.5	Penso sobre os possíveis interesses por trás de uma notícia ou publicação.	1	2	3	4	5
3.6	Reconheço quando um conteúdo tenta influenciar ou manipular minha opinião.	1	2	3	4	5
Dimensão 4 – Ação informacional reflexiva e ética						
Item	Afirmativa	Escala (1 - 5)				
4.1	Evito compartilhar informações antes de confirmar sua veracidade.	1	2	3	4	5
4.2	Procuro interagir <i>online</i> de maneira ética e respeitosa.	1	2	3	4	5
4.3	Reflito sobre como minhas interações <i>online</i> podem influenciar as outras pessoas.	1	2	3	4	5
4.4	Reconsidero minhas opiniões quando encontro informações mais fundamentadas e confiáveis.	1	2	3	4	5
4.5	Ajudo outras pessoas a identificarem e reconhecerem notícias falsas e manipulações digitais.	1	2	3	4	5

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

A quantidade de afirmativas por dimensão foi definida com base no equilíbrio entre abrangência conceitual e viabilidade de aplicação do instrumento. As diferenças no número de itens visam representar adequadamente cada competência analítica, sem indicar hierarquia entre as dimensões.

Algumas afirmativas apresentam orientação inversa em relação à dimensão avaliada, como por exemplo o item 1.3, sendo necessário ajustar a pontuação no momento da análise para preservar a coerência dos resultados do instrumento. Esse procedimento é necessário para reduzir distorções nas respostas por parte dos participantes.

Para cada ponto da escala, foram definidos descritores, de modo que os respondentes compreendam de forma uniforme o significado de cada nível de resposta. Assim, conforme o Quadro 5, cada número da escala representa um grau crescente de frequência de comportamento ou concordância com a afirmativa apresentada:

Quadro 5 – Descritores da escala

Frequência de comportamento	Descrição
1 - Nunca	O comportamento ou percepção descrito não ocorre em nenhuma situação.
2 - Raramente	Ocorre em poucas situações, de forma esporádica.
3 - Às vezes	Ocorre ocasionalmente, em intensidade ou frequência intermediária.
4 - Frequentemente	Ocorre de maneira recorrente, mas não constante.
5 - Sempre	Ocorre de modo constante e consistente na maioria das situações.

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Após a aplicação do questionário, os resultados podem ser analisados de forma qualitativa e descritiva, classificando o participante de acordo com o nível médio de pontuação e nível de autonomia, conforme apresentado no Quadro 6:

Quadro 6 - Interpretação dos resultados

Média geral obtida	Nível de autonomia informacional	Interpretação
1,0 - 2,0	Ausência de consciência	Usuário sem reconhecimento das mediações algorítmicas.
2,1 - 3,0	Consciência limitada	Usuário que reconhece os filtros, mas não adota estratégias críticas de verificação.
3,1 - 4,0	Consciência moderada	Usuário que busca diversidade informacional de forma ocasional.
4,1 - 5,0	Consciência informacional crítica	Usuário que exerce ativamente o pensamento crítico, reflexivo, ético e consciente diante da mediação digital.

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

A interpretação das médias foi definida a partir da divisão proporcional da escala Likert de cinco pontos, cujo intervalo varia de 1 a 5. Com base nesse intervalo e no Quadro 3, estabeleceram-se quatro níveis de classificação que indicam diferentes graus de consciência do Indicador.

As faixas interpretativas foram definidas a partir da divisão proporcional da escala Likert, sendo utilizados como uma heurística preliminar de interpretação, com o objetivo de orientar a leitura dos resultados. Estudos futuros poderão realizar procedimentos estatísticos de validação e refinamento do limite dessas faixas, conforme a distribuição real dos dados.

A média geral pode ser calculada por meio da soma dos valores atribuídos às respostas dos itens da escala Likert, dividida pelo número total de afirmativas respondidas. Para os itens com orientação inversa, é necessária a inversão dos valores, a fim de garantir a coerência analítica do instrumento.

Além da média geral, recomenda-se o cálculo das médias por dimensão, possibilitando uma análise mais detalhada do perfil de autonomia informacional dos participantes. Esse cálculo pode ser feito a partir da soma dos valores atribuídos às respostas dos itens correspondentes a cada dimensão, dividida pelo número de itens que a compõem. Os itens com orientação inversa devem ter a inversão dos valores recodificados.

Esse procedimento evita que altos níveis em uma dimensão compensem artificialmente baixos níveis em outra, oferecendo assim uma leitura analítica mais

precisa do Indicador. Desta forma, a interpretação dos resultados pode considerar simultaneamente a média geral do instrumento e o perfil dimensional das respostas.

Ressalta-se que o instrumento possui caráter exploratório e constitui uma proposta inicial de mensuração do Indicador, devendo ser posteriormente submetido a processos de validação empírica, como testes de consistência interna e aplicação em diferentes contextos. Assim, o dinamismo das plataformas digitais também exige atualizações periódicas no instrumento para manter sua validade e coerência.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou como os algoritmos de recomendação, ao mediar o acesso à informação, podem influenciar o exercício da autonomia e do pensamento crítico dos indivíduos, impactando a formação de visões de mundo. A literatura indica que esses sistemas atuam como mediadores da visibilidade informacional, organizando e priorizando conteúdos segundo diferentes critérios, o que pode reforçar padrões de consumo informacional e limitar o contato com perspectivas diversas.

Nesse contexto, processos como os filtros bolha e as câmaras de eco tendem a reduzir a diversidade de informações acessadas, reforçando a necessidade de fortalecer competências relacionadas ao letramento informacional e à literacia algorítmica. Tais competências são essenciais para que os indivíduos compreendam de forma crítica as dinâmicas que estruturam a circulação da informação no ambiente digital.

Como contribuição, o estudo propôs o Indicador de Consciência da Mediação Algorítmica e Autonomia Informacional, apresentado como um instrumento de diagnóstico cujo objetivo é analisar o grau de consciência dos sujeitos diante das mediações algorítmicas. O Indicador é composto por quatro dimensões: Consciência da Mediação Algorítmica, Gestão da Diversidade Informacional, Avaliação Crítica da Informação e Ação Informacional Reflexiva e Ética, permitindo uma análise tanto geral quanto dimensional da autonomia informacional.

Do ponto de vista prático, o Indicador pode contribuir para programas de letramento informacional e iniciativas de formação em literacia algorítmica em bibliotecas e instituições de ensino, auxiliando tanto no diagnóstico quanto no desenvolvimento de competências críticas no uso da informação, além de contribuir

para pesquisas acadêmicas sobre práticas informacionais e estudos sobre uso de plataformas digitais e redes sociais.

Nesse contexto, o Indicador pode também subsidiar o desenvolvimento de materiais didáticos voltados à promoção da diversidade informacional e à adoção de práticas sistemáticas de checagem crítica da informação.

Entretanto, este estudo possui limitações, uma vez que apresenta caráter teórico-bibliográfico e não inclui aplicação empírica do instrumento proposto. Assim, recomenda-se que pesquisas futuras realizem a aplicação e validação do Indicador em diferentes contextos educacionais e informacionais, a fim de avaliar sua consistência analítica e seu potencial de utilização em programas de formação voltados ao desenvolvimento do pensamento crítico e da cidadania digital.

Compreender criticamente o funcionamento das mediações algorítmicas tornou-se um requisito fundamental na sociedade atual. Promover o letramento informacional e a consciência sobre os mecanismos de filtragem e personalização da informação representa um passo importante para fortalecer a autonomia intelectual dos indivíduos e ampliar sua capacidade de participar de forma consciente, ética e reflexiva no ambiente digital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo. Mediação da informação: um conceito atualizado. In: BORTOLIN, Sueli; SANTOS NETO, João Arlindo; SILVA, Rovilson (org.). **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: ABECIN, 2015. p. 9-32.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES. **Framework for information literacy for higher education**. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2015. Disponível em: https://www.ala.org/sites/default/files/acrl/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf. Acesso em: 28 jan. 2026.

BASTICK, Zach. **Governance of visibility**: how social media interfaces allocate power. Preprint. European University Institute; Harvard University, 2025.

BISHOP, S. Algorithmic experts: selling algorithmic lore on YouTube. **Social Media + Society**, v. 6, n. 1, 2020.

BUTTS, Renee. World view. In: **EBSCO Research Starters**: Religion and Philosophy. Ipswich, MA: EBSCO Information Services, 2024. Disponível em: <https://www.ebsco.com/research-starters/religion-and-philosophy/world-view>. Acesso em: 08 out. 2025.

BRUCE, Christine Susan. **Informed learning**. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2008.

CARIBÉ, João Carlos Rebello. **Algoritmização das relações sociais em rede, produção de crenças e construção da realidade**. 2019. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/1040/1/DissertacaoJCRC2019.pdf>. Acesso em: 29 set. 2025.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CUNHA, Matheus Cestari; SANTOS, Marli dos. Mediações e letramento midiático: uma aproximação necessária. **Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 18, n. 52, p. 252-271, mai./ago. 2021. Disponível em: <https://revistacmc.espm.br/revistacmc/article/view/2529/pdf>. Acesso em: 07 out. 2025.

GASQUE, Kelley Cristine G. D. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ciências da Informação**, Brasília, v. 39, n. 3, p. 83-92, set./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9L8b38v48WBQSQVRX63BMsw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06. out. 2025.

GASQUE, Kelley Cristine G. D. Competências em informação e formação continuada. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 10, n. 2, p. 23-34, 2012. Disponível em: <https://revista.brapci.inf.br>. Acesso em: 27 ago. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GILLESPIE, Tarleton. **A relevância dos algoritmos**. Revista Parágrafo, v.6, n.1, p.95-121, 2018.

GILSTER, Paul. **Digital literacy**. New York: Wiley, 1997.

GUEGUEN, G. *et al.* Para um modelo conceitual internacional de descrição arquivística. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 100-116, jul./dez., 2013.

JAMIESON, K. H.; CAPPELLA, J. N. **Echo chamber**: Rush Limbaugh and the conservative media establishment. First issued as an Oxford University Press paperback ed. New York: Oxford University Press, 2010.

JURNO, Amanda C.; D'ANDRÉA, Carlos F. de B. (In)visibilidade algorítmica no “feed de notícias” do Facebook. **Contemporanea: comunicação e cultura**, v.15, n.02, maio./ago. 2017, p. 463-484. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/contemporaneapcom/article/view/17796/15142>. Acesso em: 06 out. 2025.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**. n. 140, p. 5-55, 1932.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Santo André, SP: Rua do Sabão, 2020. 341 p. ISBN 978-65-86460-02-5.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Tradução: Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 254p.

PIMENTA, R. M. Da aesthetica informacional e do capital simbólico na contemporaneidade: a internet e suas redes sociais enquanto campo. In: LUCAS, E. R. O.; SILVEIRA, M. A. A. da. **A ciência da informação encontra Pierre Bourdieu**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2017.

RIDLEY, Michael; PAWLICK-POTTS, Danica. Algorithmic literacy and the role for libraries. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 47, n. 4, p. 102379, jul. 2021. Disponível em: <https://ital.corejournals.org/index.php/ital/article/view/12963>. Acesso em 28 out. 2025.

ROSSETTI, Regina; ANGELUCI, Alan. Ética Algorítmica: questões e desafios éticos do avanço tecnológico da sociedade da informação. **Galáxia** (São Paulo, *online*), nº 46, 2021, pp.1-18. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gal/a/R9F45HyqFZMpQp9BGTfZnyr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2025.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. v-vi, 2007.

SUMPTER, D. **Dominados pelos números**: do Facebook e Google às Fake News: os algoritmos que controlam nossa vida. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

TEWELL, E. A decade of critical information literacy: A review of literature. **Communication in information literacy**, 9 (1), p. 24-43, 2015.

VAN DIJCK, José. **The culture of connectivity**: a critical history of social media. Oxford University Press, 2013.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The platform society**: public values in a connective world. Oxford University Press, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder . Nova York: PublicAffairs, 2019.

WINQUES, Kérley; LONGHI, Raquel Ritter. Dos meios às mediações (algorítmicas): mediação, recepção e consumo em plataformas digitais. **MATRIZES**, v. 17, n. 1, p. 101-124, 2022. Disponível em: <https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/183743>. Acesso em: 29 set. 2025.