

## XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

### GT 3 – Mediação, Circulação e Apropriação da Informação

#### MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA: RELAÇÕES E APROXIMAÇÕES

#### *INFORMATION MEDIATION AND ALGORITHMIC MEDIATION: RELATIONSHIPS AND APPROACHES*

Tayná Ladislau Rangel – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Gracy Kelli Martins – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** A mediação algorítmica é um processo que facilita a intermediação entre usuários e informações em ambientes digitais por meio de algoritmos, sendo diretamente ligado à mediação da informação. Este artigo analisa como a mediação algorítmica contribui para direcionar a mediação da informação no ambiente digital. Os objetivos específicos incluem: compreender como os algoritmos agem como mediadores de informação; e traçar as linhas temporais dos algoritmos e seus impactos na mediação da informação. O embasamento teórico realizado por meio de pesquisas bibliográficas buscou estabelecer diálogos entre as Ciências Sociais, Ciência da Computação, Comunicação e Ciência da Informação. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa. Fazendo uso da abordagem correlacional, avaliou-se o grau de relação e aproximação entre a mediação algorítmica e a mediação da informação, expressa de forma descritiva por linhas temporais dos processos de desenvolvimento de ambas as mediações. A análise dos dados também apresenta relações complementares entre diferentes campos do saber para compreender como a mediação da informação tem sido impactada pela algoritmização. Constatou-se que a mediação algorítmica é uma faceta importante na sociedade contemporânea, exigindo uma análise crítica dos algoritmos e suas implicações éticas e sociais. Conclui-se que os algoritmos influenciam diretamente a produção, a circulação e o acesso à informação, requerendo uma abordagem interdisciplinar para enfrentar os desafios de sua aplicação na sociedade.

**Palavras-chave:** ciência da informação; mediação da informação; mediação algorítmica; algoritmos.

**Abstract:** Algorithmic mediation is a process that facilitates the intermediary role between users and information in digital environments through algorithms, being directly related to information mediation. This article analyzes how algorithmic mediation contributes to directing information mediation in the digital environment. Specific objectives include: understanding how algorithms act as information mediators; and mapping the timelines of algorithms and their impacts on information mediation. The theoretical framework, established through bibliographic research, sought to create dialogues between Social Sciences, Computer Science, Communication, and Information Science. This is an exploratory and descriptive study with a qualitative approach. Using a correlational approach, the degree of relationship and proximity between algorithmic mediation and information mediation was assessed, described through the timelines of the development processes of both mediations. The data analysis also presents complementary relationships between different fields of knowledge to understand how information mediation has been impacted by algorithmic processes. It was found that

algorithmic mediation is an important facet of contemporary society, requiring a critical analysis of algorithms and their ethical and social implications. It is concluded that algorithms directly influence the production, circulation, and access to information, necessitating an interdisciplinary approach to address the challenges of their application in society.

**Keywords:** information science; information mediation; algorithmic mediation; algorithms.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea conta com transformações devido à inserção e uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC). O próprio conceito de informação tem se atualizado constantemente desde sua valorização após as guerras do Século XX. A Ciência da Informação tem acompanhado de perto o desenvolvimento dos processos informacionais e das TIC. Todavia, o âmbito deste artigo visa explorar, por meio de um estudo teórico, a mediação algorítmica sob a perspectiva científica e suas interconexões com a cultura informacional, buscando verificar se há uma troca de conceitos e definições realmente contributiva para a área da Ciência da Informação, em específico com a mediação da informação.

A mediação da informação se constitui em seus diferentes contextos, pelas formas de mediação, recepção e apropriação da informação. “Mediação da informação é toda ação de interferência – realizada pelo profissional da informação –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional” (Almeida Júnior *et al.*, 2009, p. 92). A Ciência da Informação não se preocupa apenas com a informação científica e tecnológica, mas também com as tecnologias em si, suas aplicações na prática informacional e suas influências na produção, circulação, acesso e apropriação do conhecimento (Saracevic, 1996).

Nesse contexto, observa-se que a Mediação da Informação tem sido fortemente influenciada pelo processo tecnológico, ao desenvolver e aperfeiçoar métodos que possibilitem o acesso à informação de forma eficiente. Pode-se dizer que um novo regime digital de informações tem se apresentado em consonância com a forma como se consome, produz e acessa informação, em uma dinâmica diretamente ligada aos algoritmos. Contudo, assim como a ação mediadora da informação, como uma ação de interferência não neutra (Almeida Júnior *et al.*, 2009), o desenvolvimento de algoritmos não dispõe de neutralidade.

Evidenciamos que o trabalho dos algoritmos ganha efetividade mediante à programação, sendo orientados, segundo finalidades específicas, com interesses

predominantemente comerciais. De acordo com Ed Finn (2017), um algoritmo é qualquer conjunto de instruções matemáticas para manipular dados ou raciocínio por meio de um problema. Vale destacar o avanço do acesso à informação e da mediação por sistemas inteligentes, que têm se desenvolvido significativamente, ganhando novos formatos, especialmente com a utilização de Inteligência Artificial (IA).

Macedo Júnior (2020), em sua pesquisa de mestrado, evidencia que o termo “mediação algorítmica” é utilizado em trabalhos acadêmicos de forma pontual e com baixa, ou nenhuma, discussão conceitual, sendo compreendido de acordo com as possíveis aplicações contextuais das produções científicas. Segundo o autor, “Esta prática confere a sensação de estarmos lidando com uma categoria já convencionada na Academia e de uso comum – o que não é verdade”. Assim, a partir de um diverso levantamento bibliográfico, o autor toma como base os estudos de Barbero (1997 apud Macedo Júnior, 2020, p. 103) e conceitua a mediação algorítmica “[..] como um processo ocorrido a partir de plataformas digitais e articulados sob dinâmicas inteligentes operadas de forma autônoma por máquinas que realizam não só a disposição do conteúdo, mas, inclusive, produzem mediação do tempo e das coisas para agentes em conexão na plataforma”.

Embora o conceito de Mediação Algorítmica ainda esteja em processo de consolidação acadêmica, ele vem ganhando relevância nas discussões sobre governança da informação e os impactos dos algoritmos no comportamento social. O conceito destaca-se por abordar questões como a transparência e os potenciais vieses que emergem nas decisões automatizadas, influenciando diretamente o que os usuários visualizam e acessam no ambiente digital. Para Gillespie (2017, p. 113) “[...] os algoritmos, projetados para oferecer conhecimentos relevantes, também oferecem formas de conhecer - e que, à medida que se tornam mais comuns e confiáveis, suas lógicas se tornam auto-afirmativas”. A mediação algorítmica, nesse contexto, apresenta-se com características da mediação da informação, diante dos avanços das tecnologias, sendo os algoritmos os executores de alto desempenho empregados nesse processo.

Almeida Júnior *et al.* (2009) ressalta a importância histórico-social da mediação da informação na Ciência da Informação, refletindo sua evolução contínua e consolidação como conceito essencial. A mediação algorítmica, por sua vez, envolve o uso de algoritmos para intermediar interações e personalizar experiências dos usuários na web e outras plataformas digitais. Visando compreender tal aproximação, a presente investigação se propõe a

responder, como questão de pesquisa, a seguinte indagação: como a mediação da informação tem sido impactada pela algoritmização?

Diante de tal questionamento, este artigo é balizado pelo seguinte objetivo geral: analisar como a mediação algorítmica contribui para direcionar a mediação da informação no ambiente digital. Para realização da análise proposta, foram delineados como objetivos específicos: compreender como os algoritmos agem como mediadores de informação; e, traçar as linhas temporais dos algoritmos e seus impactos na mediação da informação.

Essa investigação direciona à compreensão de como tecnologias e algoritmos têm transformado o processo informacional, bem como produzido mudanças de comportamento e ideologias associadas ao uso de recursos algorítmicos na mediação da informação, e visa contribuir para o arcabouço teórico da área sobre essa temática.

## **2 METODOLOGIA, CORPUS DA PESQUISA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE**

O desenvolvimento desta pesquisa possui base nas seguintes áreas: Ciência da Informação, Ciências Sociais, Ciência da Computação e Comunicação. O embasamento teórico foi realizado por meio uma revisão de literatura, apoiada na pesquisa exploratória, relativa às relações entre a mediação da informação e a mediação algorítmica, tendo em vista que a literatura na área ainda se mostra incipiente.

Para analisar os impactos, utilizamos os procedimentos metodológicos da abordagem correlacional, focando nas interações sociais digitais, mediadas por algoritmos, analisadas para entender sua influência nas práticas informacionais. Com base na teoria da Mediação da Informação, foram observadas as formas e usos da mediação algorítmica, descrevendo em linhas temporais o seu desenvolvimento. Buscando responder à questão de pesquisa, identificou-se como se dão ações informacionais/algorítmicas entre organizações e dispositivos, considerando os processos humano-máquina.

De caráter descritivo e qualitativo, a pesquisa possibilitou a correlação e a descrição da mediação algorítmica e suas perspectivas de diversidade informacional. Foi possível identificar as ações que contribuem para a mediação realizada por algoritmos, compreendendo os algoritmos como mediadores de informação, por meio de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas da Ciência da Informação, Comunicação e Computação.

A Mediação Algorítmica é utilizada em diversos contextos, como motores de busca, redes sociais, sistemas de recomendação, entre outros. Ela tem como objetivo facilitar o acesso e uso da informação pelos usuários. Diante desse contexto, tomamos como recorte para a análise os algoritmos do Google e Instagram, plataformas comumente utilizadas nos processos comunicacionais e informacionais.

A análise do Google gerou uma linha do tempo (2003-2023) de seus algoritmos, destacando o SEO (*Search Engine Optimization*) para otimização de conteúdo. O objetivo principal do Google, com uma diversidade de serviços informacionais, é garantir a satisfação do usuário, valorizando experiências personalizadas. Dessa forma, a popularização de assistentes virtuais e ferramentas de reconhecimento facial e de voz demonstra o potencial da IA em desenvolver e criar diferentes níveis de interação e coleta de dados para melhorar o desempenho dos sistemas informacionais.

No Instagram, cada parte do aplicativo (Feed, Stories, Explorar e Reels) possui um algoritmo próprio, adaptado ao uso individual. Utilizamos o material disponibilizado pelo Instagram, com foco no *Meta Business Suite*, para verificar seu respectivo conteúdo. Segundo Mosseri (2023), os usuários frequentemente utilizam o Stories para visualizar conteúdos de amigos próximos, acessam o Explorar para descobrir novos criadores e conteúdos e se entretêm com o Reels. O autor observa que essas seções do aplicativo foram categorizadas de maneira distinta, com adição de recursos como Amigos Próximos, Favoritos e Seguindo, permitindo aos usuários personalizarem ainda mais suas experiências.

A análise dos dados pela abordagem correlacional ofereceu uma visão global das dinâmicas da mediação algorítmica. No entanto, por meio dessa análise, também foi possível destacar a importância de abordagens críticas e reflexivas ao lidar com os desafios e oportunidades apresentados pela mediação algorítmica, visando dirimir vieses no desenvolvimento de algoritmos, de modo que sua aplicação não gere desigualdades e acentue limitações, como a exclusão de grupos marginalizados e a falta de transparência.

### **3 RELAÇÕES E APROXIMAÇÕES ENTRE MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA**

A mediação da informação no ambiente digital tem sido influenciada por algoritmos de recomendação, inteligência artificial e aprendizado de máquina. Plataformas como redes

sociais, serviços de *streaming* e sites de comércio eletrônico utilizam essas tecnologias para personalizar a experiência do usuário e direcionar o conteúdo de acordo com seus interesses e comportamentos online.

De acordo com Ed Finn (2017), um algoritmo é oriundo de um conjunto de instruções matemáticas, programadas por humanos, para manipular dados ou raciocínio por meio de um problema, visando à resolução de alguma questão e/ou tarefa. Vale destacar o avanço do acesso à informação e mediação nos moldes anteriores e nos atuais, inclusive com a utilização de Inteligência Artificial (IA). Recorre-se, também, às ideias da O'Neil (2020) ao se referir que os algoritmos são escondidos da sociedade, a qual tem acesso apenas aos resultados dos experimentos que os pesquisadores decidem publicar.

Esses algoritmos são utilizados para classificar e organizar conteúdo online, personalizar recomendações com base em históricos de navegação e comportamento online e moderar conteúdo como *spam* e *fake news*. Além disso, algoritmos de análise de sentimentos interpretam emoções em textos e mídias sociais, enquanto os de busca facilitam a localização de informações específicas na web.

A Mediação Algorítmica, portanto, está ligada à diversidade informacional, focando na personalização de conteúdo, recomendações e adaptação de interfaces mediante algoritmos e inteligência artificial, reconfigurando significativamente a interação das pessoas com o conhecimento e a informação na era digital. A mediação da informação, tradicionalmente ligada à orientação e facilitação do acesso à informação pela interferência humana, contrasta com a mediação algorítmica, que envolve a intervenção dos algoritmos na seleção e apresentação de informações no ciberespaço, por sistemas computadorizados. Essa interação entre os dois conceitos é fundamental, pois os algoritmos influenciam diretamente os padrões de acesso e interpretação das informações pelos usuários.

Dentro de um mesmo contexto teórico, a relação entre mediação da informação e mediação algorítmica sublinha a importância da alfabetização digital e midiática, permitindo que as pessoas desenvolvam competências informacionais para compreender e questionar as influências em suas buscas por informação. A inteligência artificial desempenha uma função significativa na seleção de conteúdos relevantes, processados por algoritmos de IA que manipulam dados gerados pelas interações dos usuários. Esse mecanismo tem impactado as formas de comércio, coletando dados e traçando perfis de consumidores em uma sociedade hiperconectada, por meio da vasta rede digital,

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB  
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

Os sistemas inteligentes das plataformas não visam, preferencialmente, oferecer o conteúdo de melhor qualidade aos seus usuários, mas maximizar seu tempo de permanência na plataforma, promovendo e ampliando ao máximo as interações por meio de curtidas, compartilhamentos e comentários. Quanto maior o tempo e a intensidade da interação, mais dados são gerados, favorecendo os modelos de negócios baseados em dados (Kaufman, 2019, p. 55).

Para melhor compreensão desses processos, tomamos como análise a plataforma do Google, que utiliza técnicas de SEO (*Search Engine Optimization*) para otimizar o conteúdo de sites e páginas da web, aumentando suas chances de aparecer nos primeiros resultados de busca, preferencialmente na primeira página. Isso possui considerável impacto, pois os usuários tendem a clicar nos primeiros *links* listados, valorizando esses posicionamentos. Motores de busca examinam páginas para melhorar a experiência do usuário. Certas seções específicas de uma página são decisivas para aumentar o tráfego de busca e melhorar os rankings. O SEO on-page se refere aos elementos internos de uma página web, como sua estrutura e conteúdo, enquanto o SEO off-page envolve esforços externos para promover o site e construir uma reputação online positiva (Brasil, 2021).

Nesse contexto, focamos no SEO on-page, que se configura como um “[...] conjunto de estratégias de otimização para motores de busca realizado dentro das páginas web, com o objetivo de melhorar o tráfego orgânico. As ações realizadas incluem: otimização do conteúdo, ajuste de títulos, intertítulos, imagens, alt-text, meta-tags, URL e mais” (Baltazar, 2019).

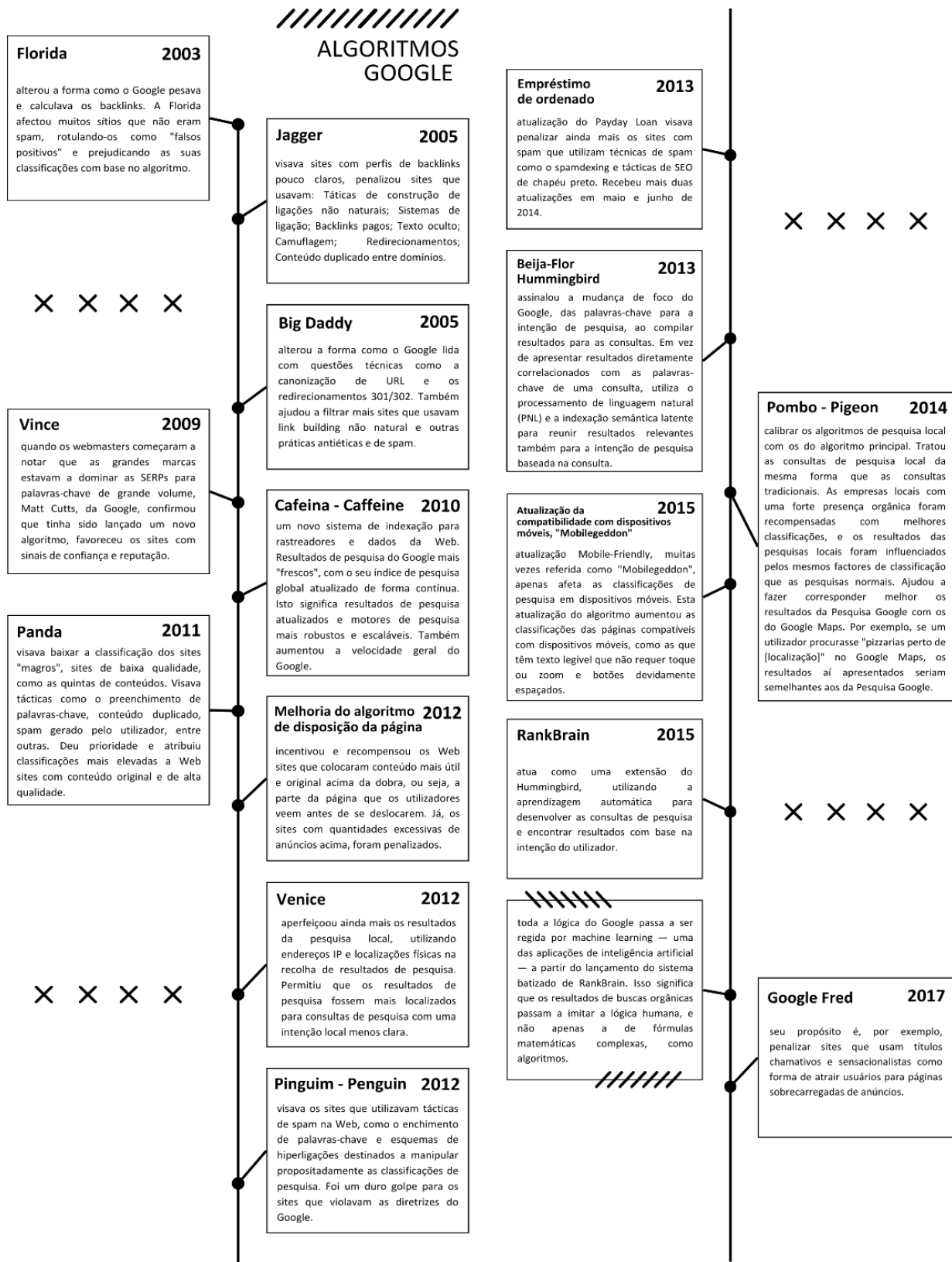
O Google busca conteúdo específico e relevante, visando garantir que os usuários encontrem satisfação e alcancem seus objetivos ao visitar as páginas sugeridas. O SEO on-page envolve técnicas específicas, mas também requer uma abordagem amigável e educativa para orientar os usuários na Internet. É por meio da seleção das informações consumidas que a coleta desses dados mapeia o perfil informacional e mantém a relevância de um determinado conteúdo (Gillespie, 2018).

O Google introduziu diversas atualizações em seus algoritmos para aprimorar a qualidade dos resultados de pesquisa, incluindo: Florida-2003, Jagger-2005, Caffeine-2010, Panda-2011, Penguin-2012, Hummingbird-2013, Pigeon-2014, Mobilegeddon-2015, BERT-2019, e Featured Snippet DeDuplication-2020. Essas atualizações demonstram o interesse do Google em fornecer resultados relevantes e de alta qualidade, adaptando-se às necessidades

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

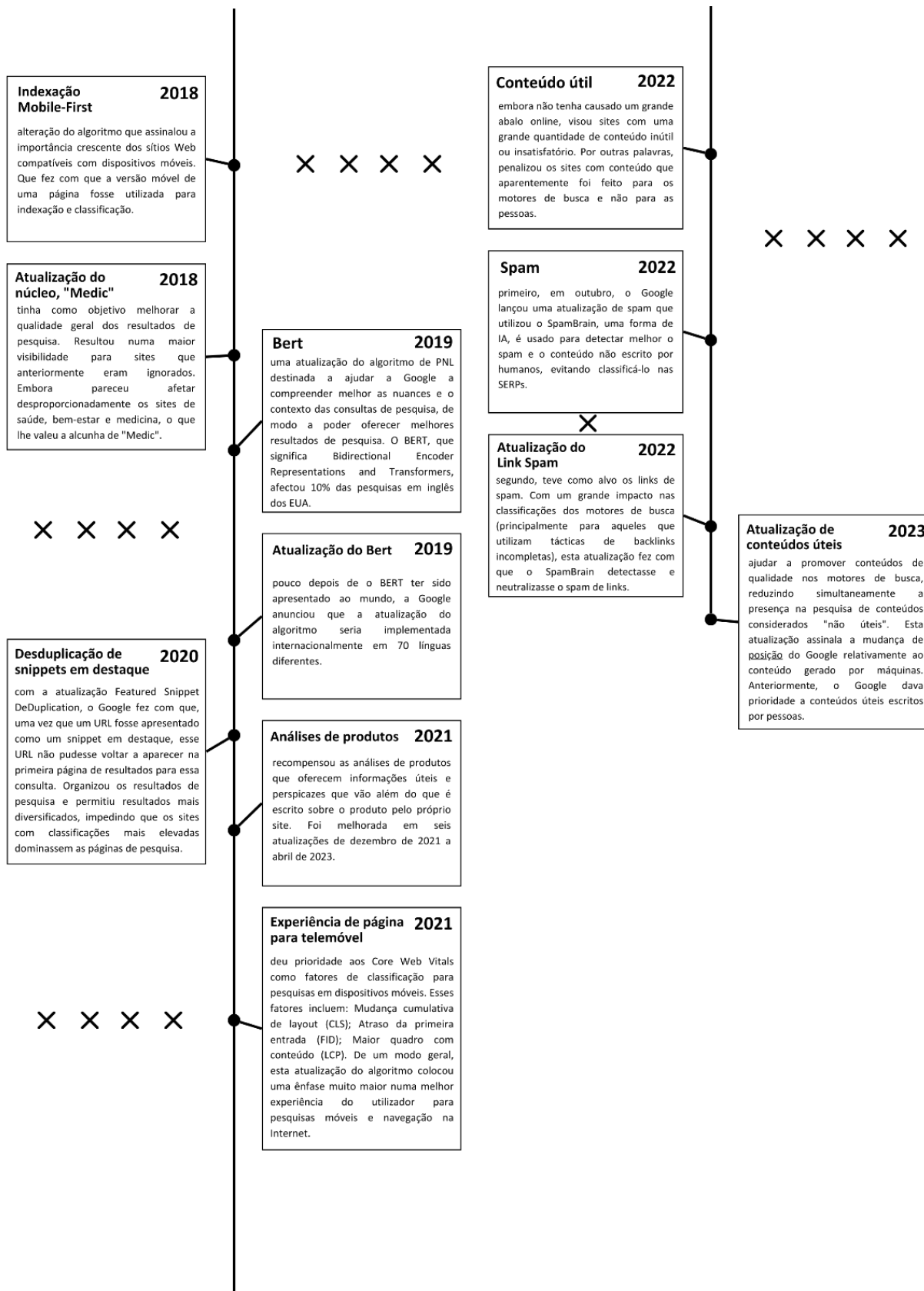
e comportamentos dos usuários. A **Figura 1** ilustra a linha do tempo dessas atualizações, além de observações e questionamentos sobre seu uso e limitações.

**Figura 1– Linha do tempo dos algoritmos do Google (2003 - 2023).**



# XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB

## Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024



Fonte: Adaptado de Seo.com (2024)

No caso do Instagram, de maneira simples, os algoritmos são orientados por um conjunto de regras que determinam a ordem e a relevância das postagens no Feed, Reels e Stories de cada usuário. Em vez de exibir as postagens em ordem cronológica, o Instagram usa critérios como histórico de interações, tempo dedicado às postagens, relevância do conteúdo e localização geográfica para personalizar o conteúdo conforme as preferências individuais.

No entanto, a Meta não disponibiliza informações detalhadas do funcionamento desses recursos. Contudo, perfis podem pagar para aumentar curtidas, seguidores e engajamento, confirmando a não neutralidade dos algoritmos. Cruz (2021) destaca que esses algoritmos estabelecem padrões de seleção de informações que criam bolhas informativas, enquanto os provedores apresentam essas soluções como avanços tecnológicos:

Os provedores tentam convencer de que é um benefício ter programas trabalhando na seleção de dados e produção de conhecimento coletivo, numa visão positivista de que cada nova versão dos softwares é superior à anterior. É preciso revitalizar a criticidade sobre tais ações apresentadas como progressos. Quando se trata de experimentos tecnológicos dos provedores de informação, certamente, a preocupação é maior com o funcionamento que os mantém detentores de poder (político e econômico) do que com o conhecimento coletivo (Cruz, 2021, p. 5).

A discussão sobre a neutralidade dos algoritmos ressalta a importância da transparência e responsabilidade em sua implementação, destacando a necessidade de uma análise crítica contínua sobre seu impacto na sociedade e na disseminação da informação. As atualizações dos algoritmos, frequentemente apresentadas como "neutras", são alvo de críticas e questionamentos: “[...] a tecnologia não é isenta, imparcial ou objetiva, pelo contrário, está coberta de ideologias e expressões de poder” (Cruz, 2021, p. 6).

Redes sociais como Instagram ajustam continuamente seus algoritmos com base em sinais variados para personalizar o conteúdo dos usuários. Embora isso facilite a descoberta de informações, também pode criar bolhas de filtro, limitando a diversidade de perspectivas. É urgente refletir se esses algoritmos realmente entregam informações de interesse dos usuários ou apenas reafirmam suas crenças, levantando indagações sobre transparência, ética e responsabilidade.

Embora inicialmente se proponha a destacar a tecnologia como neutra, na realidade, algoritmos e plataformas digitais são permeados por ideologias e expressões de poder. A falta

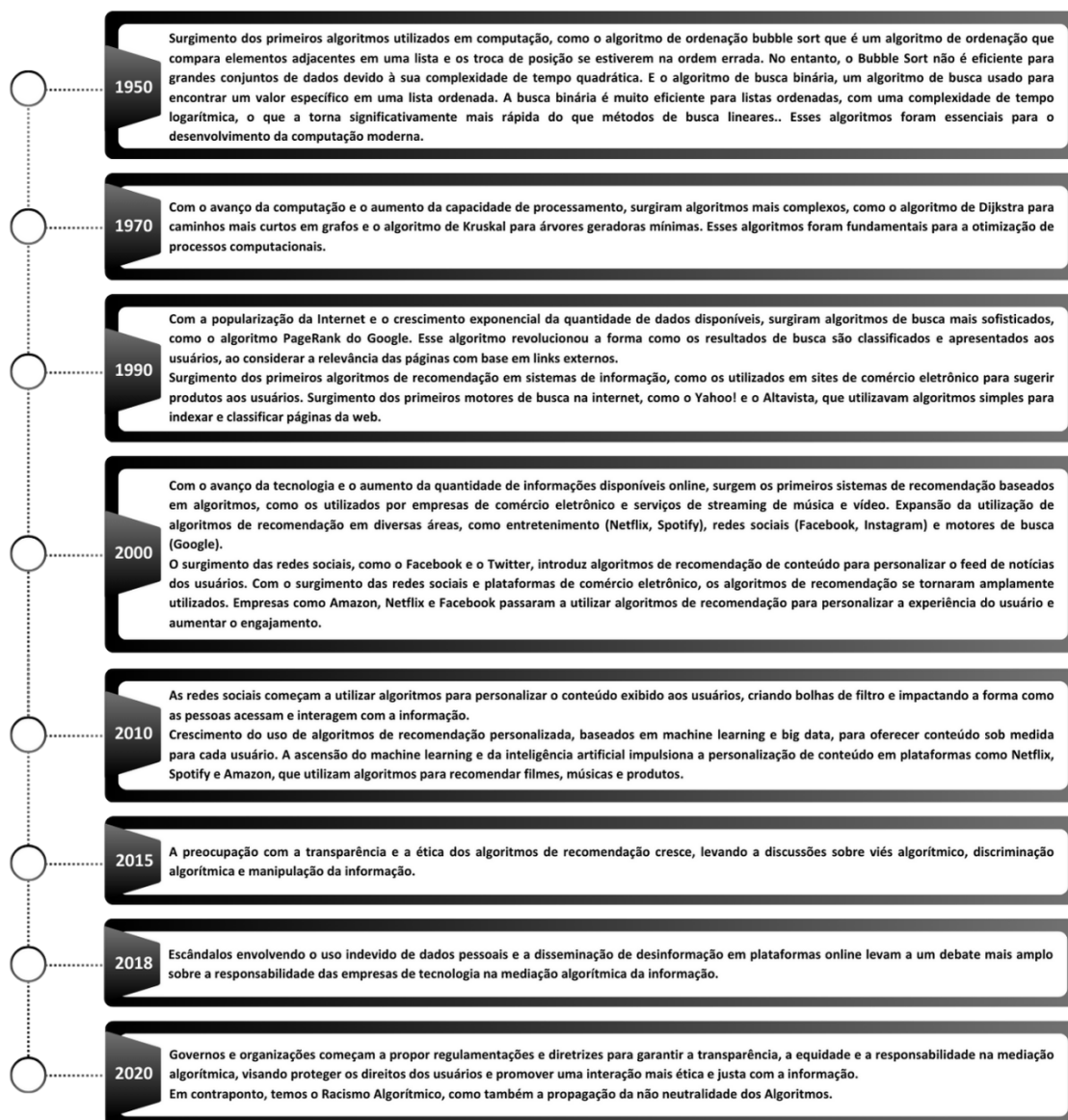
de transparência e controle sobre esses algoritmos dificulta a contestação ou reinterpretação da produção de informações contrárias à lógica algorítmica estabelecida.

#### 4 IMPACTOS DA MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA

A mediação algorítmica, que influencia a seleção, organização e distribuição de informações em ambientes digitais, tem impactos significativos na sociedade contemporânea. Um dos principais problemas é que os algoritmos podem refletir e amplificar preconceitos e discriminações existentes, devido à dependência de dados históricos e modelos de aprendizado de máquina que podem conter vieses. Como discorrem Martins, Mota, Sampaio e Côrtes (2022, p. 12), “[...] a reprodução de comportamentos e discursos violentos, de natureza discriminatória, homofóbica, racista e sexual, que, tanto na execução, quanto na resolução, chamam a atenção por tamanha semelhança com o mundo real [...]”. Casos de racismo algorítmico e outras formas de discriminação já foram identificados e denunciados, demonstrando esses efeitos adversos. Para compreender os avanços tecnológicos, desenvolvemos uma linha do tempo para explorar a evolução da mediação algorítmica, destacando sua transição de métodos tradicionais para práticas contemporâneas. Esta análise enfatiza o papel da tecnologia na organização, distribuição e personalização da informação para os usuários.

Almeida Júnior *et al.* (2009) ressalta a importância histórico-social da mediação da informação, influenciada pela interação humana com o mundo. Compreender os algoritmos como mediadores de informação na Mediação Algorítmica exige uma análise do seu desenvolvimento recente, em que os algoritmos são utilizados para facilitar a interação entre usuários e informação. Em consonância com as publicações de Sommerville (2011), Ed Finn (2017), Gillespie (2018) e Macedo Júnior (2020) delineamos uma linha do tempo da mediação algorítmica, com o recorte de seus principais marcos (**Figura 2**):

Figura 2 – Linha do tempo da Mediação Algorítmica (1950-2020).



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A linha do tempo da mediação algorítmica destaca seu desenvolvimento e os desafios enfrentados, enfatizando a necessidade de considerar não apenas a eficiência dos algoritmos, mas também seus impactos sociais, éticos e políticos na interação entre usuários e informações. Esses algoritmos são fundamentais em plataformas como redes sociais, streaming e comércio eletrônico, personalizando experiências e direcionando conteúdo conforme interesses e comportamentos online.

O acesso aos algoritmos tem se tornado mais explícito e intuitivo. No entanto, conforme enfatiza O'Neil (2020), quando fica evidente que sistemas automatizados cometem erros sistemáticos e vergonhosos, espera-se que os programadores corrijam os algoritmos.

Muitas vezes, porém, os programas fornecem decisões inflexíveis, e os usuários humanos simplesmente aceitam essas decisões, justificando que “não há o que fazer a respeito”.

Ao aplicar a relação entre mediação algorítmica e mediação da informação, observa-se que a vigilância e captura de dados pelos algoritmos no contexto do capitalismo de plataforma promovem uma ilusória diversidade informacional. As plataformas destacam benefícios percebidos pelos usuários, como serviços gratuitos e produtos aprimorados, enquanto minimizam a coleta contínua de dados. De acordo com Bezerra (2017, p. 76), a vigilância de dados não é uma ação neutra nem possui uma finalidade específica. Segundo o autor, “[...] a compreensão da vigilância digital só é alcançada com base na sua efetiva operacionalização [...] utilizada não apenas para fins de publicidade, mas também para fins políticos”. Esses dados são gerados pelas interações dos usuários na rede e sustentam um rentável mercado de dados e informações utilizadas para consumo não só de objetos, como também de informação para o fortalecimento de posicionamentos sociais e políticos.

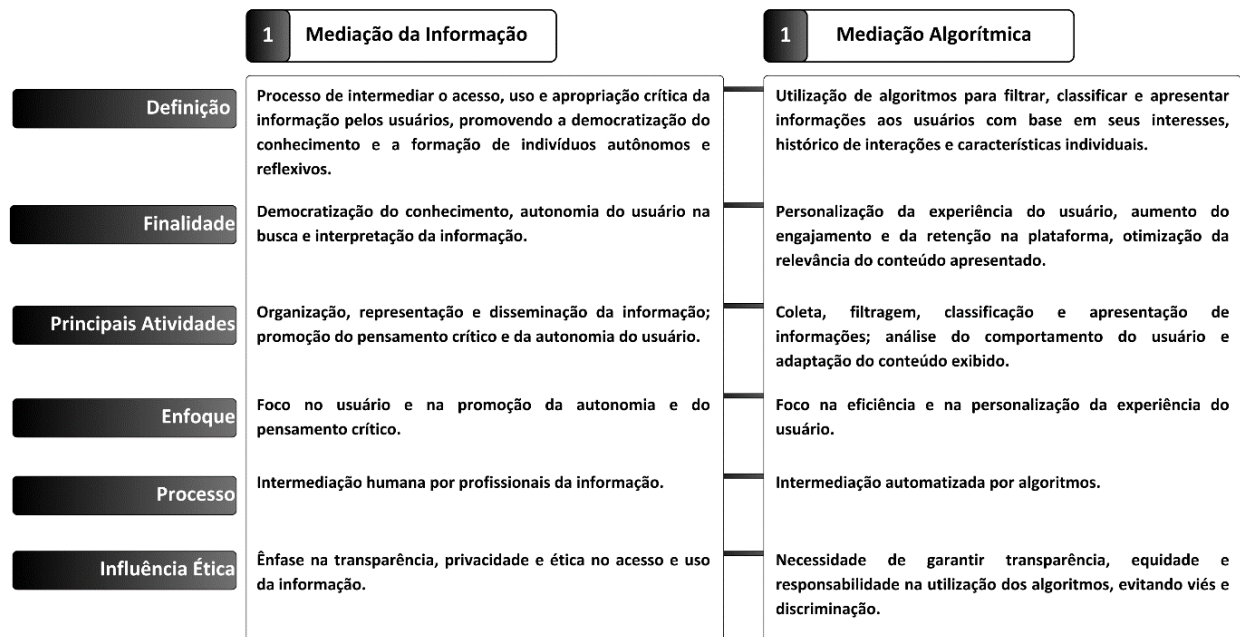
O funcionamento dos algoritmos, considerado uma "caixa preta", não é amplamente divulgado, sendo compreendido principalmente por inferências e suposições. Cada interação online dos usuários contribui para a produção de dados que alimentam os sistemas algorítmicos das plataformas (O’Neil, 2020).

A personalização algorítmica pode criar bolhas de filtro, em que os usuários são expostos apenas a informações que confirmam suas visões de mundo, limitando o acesso a perspectivas divergentes. Além disso, a coleta e o processamento de dados pessoais pelos algoritmos levantam questões sobre privacidade, segurança e uso ético da informação. Nesse contexto, a personalização algorítmica impacta na disseminação de informações e na formação da opinião pública, impactando o debate público e a participação cívica. A dependência das plataformas controladas por algoritmos pode determinar o sucesso ou fracasso de conteúdo online, moldando preferências e decisões de compra. “A performance da objetividade algorítmica tornou-se fundamental para a manutenção dessas ferramentas como mediadoras legítimas do conhecimento relevante” (Gillespie, 2018, p. 108).

Reconhecer esses impactos e promover a conscientização sobre o funcionamento dos algoritmos é essencial para mitigar consequências negativas. Em síntese, os impactos da mediação algorítmica são complexos e multifacetados, exigindo uma análise crítica e uma abordagem multidisciplinar para desenvolver estratégias que lidem com seus desafios e potencialidades. Esses impactos destacam a importância de entender e debater o papel dos

algoritmos na mediação da informação e na sociedade. As relações, aproximações e possíveis convergências, identificadas nesta pesquisa, entre ambas as mediações, podem ser observadas na **Figura 3**.

**Figura 3 – Perspectiva entre Mediação da Informação e Mediação Algorítmica.**



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A análise comparativa entre Mediação da Informação e Mediação Algorítmica revelou de forma macro, devido à natureza dessa publicação, as principais características que as relacionam, além de aproximações e convergências. Desta análise, inferimos que a Mediação da Informação se concentra na orientação humana e facilitação do acesso ao conhecimento, promovendo democratização e autonomia. A Mediação Algorítmica intervém com algoritmos para selecionar e apresentar informações de forma personalizada, visando à eficiência e relevância, nem sempre possibilitando autonomia e diversificação informacional.

As atividades associadas são distintas: a Mediação da Informação envolve intervenção humana qualificada, promovendo satisfação do usuário e pensamento crítico; já a Mediação Algorítmica automatiza a intermediação com base em comportamentos e busca de grupos de usuários, favorecendo eficiência e personalização, por vezes com viés informacional. Para Gillespie, 2018, p. 110):

À medida que esses algoritmos se abrigam na vida das pessoas e nas suas rotinas informacionais, os usuários moldam e rearticulam os algoritmos com os quais se deparam. Os algoritmos também afetam a maneira que as pessoas procuram informações, como elas percebem e pensam sobre os horizontes de conhecimento, e como elas se compreendem no e pelo discurso público.

Quanto às questões éticas e práticas, suas aproximações são semelhantes, mas a dinâmica da interação entre o usuário e a informação se distancia, na medida em que, na Mediação da Informação, destacam-se a transparência, o diálogo, a privacidade e a ética. Já na Mediação Algorítmica, busca-se um alcance amplo e uma maior personalização por meio da reunião de dados que nem sempre são fornecidos conscientemente e um consumo de informações que não necessariamente foram buscadas de maneira intencional.

As teorias da Mediação da Informação em muito podem contribuir para o desenvolvimento de algoritmos que garantam transparência, equidade e responsabilidade no acesso à informação, tendo em vista que algoritmos são programados por humanos. Essas abordagens interagem de maneira complexa na disseminação e interpretação da informação na sociedade contemporânea, destacando a importância de considerar seus impactos éticos e práticos promovendo um acesso à informação de maneira democrática e transparente.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa oferece uma contribuição significativa ao campo da Ciência da Informação ao explorar a interação entre Mediação da Informação e Mediação Algorítmica. Destaca-se a importância da abordagem interdisciplinar, integrando conceitos de Ciência da Informação, Comunicação e Computação para compreender as implicações da algoritmização não só pela perspectiva dos avanços tecnológicos, mas também por meio de uma abordagem social crítica sobre seus impactos.

O artigo conclui que a Mediação Algorítmica tem se tornado cada vez mais relevante na sociedade contemporânea, otimizando processos de busca e personalizando a entrega de conteúdo, mas também levanta preocupações sobre privacidade, transparência e os vieses no acesso à informação, por meio da algoritmização. A compreensão dessas interações é essencial para lidar com os desafios éticos e práticos emergentes e para promover uma utilização responsável das tecnologias algorítmicas.

A análise realizada sobre o papel dos algoritmos como mediadores de informação no contexto digital proporcionou uma compreensão de como essas tecnologias estão

reconfigurando os processos informacionais e exercendo influência sobre comportamentos e ideologias. Esta pesquisa sobre a mediação algorítmica na Ciência da Informação contribuiu para o enriquecimento de um arcabouço teórico robusto, sublinhando a importância de abordagens críticas e reflexivas para abordar os desafios e oportunidades apresentados por tais algoritmos.

Além disso, a pesquisa evidencia a necessidade contínua de investigação das práticas subjacentes à Mediação Algorítmica, enfatizando a importância de entender os algoritmos como mediadores da informação e seus impactos nos processos informacionais. A Mediação da Informação, centrada na democratização do conhecimento e na autonomia do usuário, contrasta com a Mediação Algorítmica, que busca eficiência e personalização, às vezes à custa da diversidade informacional e da imparcialidade, forjada na neutralidade.

Essa abordagem proporciona uma visão abrangente das diferenças e semelhanças entre Mediação da Informação e Mediação Algorítmica, evidenciando as relações e as aproximações que muitas vezes convergem. Propõe-se a continuidade desses estudos no campo da Ciência da Informação, buscando um equilíbrio entre os benefícios proporcionados pelos algoritmos e a garantia de princípios éticos e democráticos norteadores da mediação da informação, que estimule novas reflexões e debates para área da CI, contribuindo para um entendimento da mediação algorítmica e suas implicações, sobretudo na mediação da informação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIRA JÚNIOR, Oswaldo Francisco; OLIVEIRA, Carla Conforto; ALMEIDA, Carlos Cândido; PEREIRA, Gislene; VICENTINI, Yara. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119300>. Acesso em: 9 maio 2024.

BALTAZAR, Maurício. SEO on page: como otimizar sua página para rankear bem nos mecanismos de busca. **Rockcontent**, [S. l.], abr. 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/seo-on-page/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

BEZERRA, Arthur Coelho. Vigilância e cultura algorítmica no novo regime de mediação da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p.68-81, dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2936>

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. **Manual de SEO: boas práticas para o governo federal**. Brasília, DF: SECOM, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/gestaodeconteudo/pt-br/arquivos/secom/gov\\_br\\_manual\\_de\\_seo.pdf](https://www.gov.br/gestaodeconteudo/pt-br/arquivos/secom/gov_br_manual_de_seo.pdf). Acesso em: 18 set. 2024.

CRUZ, Luana Teixeira de Souza. Reconfiguração das práticas de edição de textualidades em ambiente digital a partir de mediações algorítmicas. **Liinc em revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v17i1.5696>

FINN, Ed. **What algorithms want: imagination in the age of computing**. Cambridge: MIT Press, 2017.

GILLESPIE, Tarleton. A relevância dos algoritmos. **Revista Parágrafo**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 95-121, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>. Acesso em: 18 set. 2024.

KAUFMAN, Dora. A inteligência artificial mediando a comunicação: impactos da automação. *In*: BARBOSA, Mariana. **Pós-verdade e fake news: reflexões sobre a guerra de narrativas**. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

MACEDO JÚNIOR, Daniel Paiva. Das ruas às redes: disputa de narrativas e de memória sobre as ocupações universitárias de 2016 no Ceará em tempos de mediação algorítmica. 2020. 182f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e Arte, Programa de Pós-graduação em Comunicação, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/50938>. Acesso em 18 set. 2024.

MARTINS, Gracy Kelli; MOTA, Denysson Axel Ribeiro; SAMPAIO, Denise Braga; CÔRTEZ, Gisele Rocha. Mulheres no metaverso: estudos preliminares da transmutação virtual de violências reais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 22., 2022, Porto Alegre, **Anais [...]** Porto Alegre: UFRGS, 2022. p. 1-16. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxiiencib/paper/viewFile/1220/639>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MOSSERI, Adam. **Classificação no instagram explicada**. [S. l.]: Instagram from Meta 2023. Disponível em: <https://about.instagram.com/pt-br/blog/announcements/instagram-ranking-explained>. Acesso em: 28 jun. 2024.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição de massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2020.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62; jan./jun. 1996. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22308>. Acesso em: 20 maio 2024.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. Tradução Ivan Bosnic; Kalinka G. de O. Gonçalves. 9.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.