



VIÉS DE GÊNERO EM ALGORITMOS DE RECOMENDAÇÃO POLÍTICA: IMPACTOS NA EXPOSIÇÃO SELETIVA, FORMAÇÃO DE OPINIÃO E ENGAJAMENTO POLÍTICO FEMININO EM PLATAFORMAS DIGITAIS

Gender Bias in Political Recommendation Algorithms: Impacts on Selective Exposure, Opinion Formation, and Female Political Engagement on Digital Platforms

Sesgo de Género en Algoritmos de Recomendación Política: Impactos en la Exposición Selectiva, la Formación de Opinión y el Compromiso Político Feminino en Plataformas Digitales

Gabriela André¹

Resumo: A presente pesquisa investiga o viés de gênero em algoritmos de recomendação política e examina como esses algoritmos podem reproduzir ou amplificar desigualdades de gênero, influenciando a formação de opinião e engajamento político das pessoas. Com base em uma revisão da literatura existente, a pesquisa mostra que esses algoritmos podem levar a uma exposição seletiva a informações políticas com base no gênero, afetando percepções, atitudes e comportamentos políticos. Os resultados sugerem que os algoritmos perpetuam as disparidades de gênero no acesso a informações políticas, contribuindo para a sub-representação política feminina.

Palavras-chave: Viés de gênero. Algoritmos de recomendação. Exposição seletiva. Desigualdade. Política digital.

Abstract: This research investigates gender bias in political recommendation algorithms and examines how these algorithms can reproduce or amplify gender inequalities, influencing the formation of opinions and political engagement. Based on a review of existing literature, the research shows that these algorithms can lead to selective exposure to political information based on gender, affecting perceptions, attitudes, and political behaviors. The results suggest that recommendation algorithms perpetuate gender disparities in access to relevant political information, contributing to the underrepresentation of women in politics.

Keywords: Gender bias. Recommendation algorithms. Selective exposure. Gender inequalities. Political underrepresentation.

¹ Bacharel em Relações Internacionais. Programa de Pós-Graduação Interunidades em Integração da América Latina – PROLAM/USP – Mestranda, São Paulo, Brasil. E-mail: gsantoslsa@gmail.com; Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2897035049870286>; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0003-3555-9138>.

Resumen: Este estudio investiga el sesgo de género en los algoritmos de recomendación política y examina cómo estos algoritmos pueden reproducir o amplificar las desigualdades de género, influyendo en la formación de opinión y el compromiso político de las personas. Basado en una revisión de la literatura existente, la investigación muestra que estos algoritmos pueden llevar a una exposición selectiva a información política basada en el género, afectando percepciones, actitudes y comportamientos políticos. Los resultados sugieren que los algoritmos perpetúan las disparidades de género en el acceso a información política, contribuyendo a la sub-representación política femenina.

Palabras clave: Sesgo de género. Algoritmos de recomendación. Exposición selectiva. Desigualdades de género. Sub-representación política.

Introdução

O rápido avanço tecnológico tem transformado profundamente diversos aspectos da sociedade contemporânea, proporcionando avanços significativos em áreas como comunicação, economia e interconectividade. Nascidas sobretudo da evolução tecnológica, a consolidação das plataformas digitais, especialmente as redes sociais, representam uma verdadeira ferramenta no campo da comunicação política, com implicações que vão muito além da simples troca de informações.

Para Manuel Castells, as redes tornaram-se “espaços de autonomia”, permitindo novas formas de organização social e política fora dos canais tradicionais. Nas suas palavras, “a Internet e as redes de comunicação digital constituem a coluna vertebral da sociedade em rede, a nova morfologia social de nossas sociedades” (2010, p. 40). A capacidade de se auto-organizar, sem a necessidade de uma autoridade central, permite uma maior flexibilidade, adaptabilidade e resiliência das sociedades em redes em comparação com estruturas hierárquicas tradicionais.

Os efeitos das sociedades em redes podem ser percebidos nos mais diversos cenários, seja na criação de espaços em que os jovens se reúnem, socializam e exploram questões de identidade e pertencimento (boyd, 2014); transformado a maneira como as pessoas consomem e produzem conteúdo, gerando uma cultura participativa e de colaboração (Jenkins, 2018); ou até mesmo exercendo notável participação na formação de opinião pública e decisão de votos em corridas eleitorais (Pesquisa DataSenado, 2019).

Pode-se dizer, portanto, que as redes e os sistemas descentralizados estão remodelando nossas formas de organização social, política e econômica. Assim como argumenta Barry Wellman (1979), as relações sociais estão sendo reconfiguradas por meio de redes sociais

menos territorialmente delimitadas. As comunidades modernas se organizam cada vez mais em torno de interesses e afinidades compartilhadas, em vez de proximidade geográfica.

Com a exclusão da limitação geográfica e a descentralização de autoridades e instituições nas comunidades em rede, o surgimento de novos atores é iminente e desafiador. Na configuração dessas sociedades em rede, os movimentos sociais, as comunidades online e as empresas de tecnologia, por exemplo, emergem como protagonistas.

Como objeto de estudo para essa pesquisa, vamos explorar um dos mais influentes dos novos atores das sociedades em redes. Os algoritmos desenvolvidos pelas grandes empresas de tecnologia, as *big techs*, possuem um enorme poder de influência sobre a vida das pessoas, uma vez que possibilitam a criação de espaços digitais baseados em interesses comuns e na extração e manejo de dados pessoais de forma direta e indireta.

Kate Crawford (2021) define algoritmos como sequência de instruções computacionais projetada para resolver um problema ou realizar uma tarefa específica. Para Cathy O'Neil (2016), eles codificam a lógica e os valores que orientam a tomada de decisões automatizadas.

Através de plataformas digitais e redes sociais alimentadas por algoritmos, é possível que indivíduos se conectem, colaborem e participem da produção de conteúdo e conhecimento de forma descentralizada e mais democrática (Benkler, 2006). O sistema de recomendação de algoritmos permite também que os usuários sejam expostos a uma diversidade de informações, ideias e perspectivas, ampliando o acesso a conteúdo que antes poderia estar restrito.

É inegável que os algoritmos desenvolvidos pelas grandes empresas de tecnologia têm o potencial de criar espaços mais democráticos, eliminando barreiras geográficas e construindo uma cultura participativa em escala global, à medida que plataformas online e aplicativos facilitam a conexão entre pessoas de diferentes regiões, permitindo uma troca mais ampla de ideias e a formação de comunidades virtuais.

No entanto, esses mesmos algoritmos também carregam o risco de perpetuar e amplificar desigualdades sociais preexistentes, uma vez que, apenas um pequeno grupo de empresas, localizadas principalmente nos Estados Unidos e na China, detém o poder de desenvolver e implementar algoritmos em escala global (Crawford, 2021). A falta de transparência no desenvolvimento desses sistemas, os vieses embutidos e a concentração de poder nas mãos de poucas grandes empresas podem resultar em impactos desproporcionais sobre grupos marginalizados.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca analisar criticamente o viés de gênero presente nos algoritmos de recomendação política das grandes empresas de tecnologia, com enfoque na influência desses sistemas na exposição seletiva, formação de opinião e engajamento político de mulheres em plataformas digitais. A investigação delimita-se ao impacto dos algoritmos na sub-representação feminina no debate político online, considerando os desafios e barreiras que emergem dessa dinâmica. A compreensão desse fenômeno é essencial para avaliar as implicações dessas plataformas na democracia, especialmente no que tange à ampliação ou restrição do acesso a lideranças políticas femininas, à criação de bolhas informacionais e à perpetuação de estereótipos de gênero.

A escolha do tema justifica-se pela crescente centralidade das redes sociais e dos algoritmos na comunicação política contemporânea, aliada à persistente desigualdade de gênero na esfera política. Em um ambiente em que a informação circula de forma descentralizada e acelerada, os sistemas algorítmicos desempenham um papel fundamental na mediação do que é visível e do que permanece oculto para os usuários. A relevância desse estudo se amplia ao considerar que tais sistemas podem reforçar padrões de exclusão, diminuindo a visibilidade de vozes femininas e dificultando sua participação ativa no debate público.

A hipótese central deste estudo sugere que os algoritmos de recomendação, ao priorizarem conteúdos com maior potencial de engajamento, tendem a reproduzir vieses estruturais e reforçar a invisibilização das mulheres na política. Isso ocorre porque os sistemas algorítmicos, baseados em padrões de interação passados, frequentemente favorecem figuras e discursos políticos já dominantes, que historicamente excluem mulheres. É considerado também a falta de transparência e a centralização do poder de decisão sobre a distribuição de conteúdos nas mãos de poucas empresas, cujas consequências acentuam desigualdades informacionais, limitando a diversidade e equidade no debate político online.

Esta pesquisa é de caráter qualitativo e exploratório, baseada em revisão bibliográfica e análise crítica de dados secundários provenientes de estudos empíricos e relatórios de ONGs e centros de pesquisa. Utiliza-se a análise documental e comparativa, com foco em estudos de caso (Brasil, EUA, Argentina, Colômbia, etc.) para examinar como o viés algorítmico de gênero se manifesta em diferentes contextos políticos e plataformas digitais. A abordagem teórica é fundamentada em estudos de comunicação, ciência política e teoria feminista.

Como limitação, destaca-se a ausência de dados empíricos primários nesta pesquisa, que se baseia majoritariamente em revisão de literatura e estudos secundários. Futuras pesquisas

podem incorporar entrevistas, experimentos ou auditorias algorítmicas para aprofundar as evidências empíricas sobre o viés de gênero nos sistemas de recomendação política.

A pesquisa busca, portanto, aprofundar a compreensão sobre as dinâmicas e os desafios da sociedade em rede no que se refere à representatividade de gênero, contribuindo para o debate sobre regulação, transparência e os impactos sociopolíticos dos algoritmos das *big techs* na promoção da equidade de gênero na política digital.

Algoritmos de Recomendação Política

O avanço das tecnologias digitais e a ascensão das plataformas online transformaram profundamente a forma como a informação circula na sociedade contemporânea. Nesse cenário, os algoritmos de recomendação desempenham um papel central na mediação do acesso a conteúdos e na organização das interações sociais.

Embora esses sistemas sejam frequentemente promovidos como ferramentas que facilitam a experiência do usuário ao personalizar conteúdos de acordo com suas preferências, eles também operam dentro de um modelo econômico que prioriza a extração e a mercantilização de dados pessoais. Esse processo insere os indivíduos em um ciclo contínuo de monitoramento e predição comportamental, onde suas escolhas e interações são moldadas por interesses comerciais e políticos muitas vezes invisíveis.

A crescente dependência dos algoritmos na curadoria de conteúdos não apenas afeta o consumo de informações, mas também influencia diretamente os processos de construção da opinião pública e da participação política. À medida que plataformas como *Facebook*, *YouTube* e *Twitter* utilizam modelos preditivos para aumentar o engajamento, os algoritmos de recomendação se tornam instrumentos estratégicos para direcionar discursos, amplificar determinadas narrativas e suprimir outras.

Esse fenômeno levanta preocupações sobre o impacto da automação na deliberação democrática, uma vez que a lógica de funcionamento dessas plataformas não necessariamente favorece a pluralidade de ideias, mas sim a maximização do tempo de permanência dos usuários e a sua previsibilidade comportamental.

O modelo econômico emergente caracterizado pela extração unilateral de dados comportamentais dos usuários para fins de previsão e modificação do comportamento foi denominado como o “*capitalismo de vigilância*” pela pesquisadora Shoshana Zuboff (2016):

“o *capitalismo de vigilância* reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para a conversão em comportamentos de mercado” (2019, p. 8).

Os modelos de negócio baseados no *capitalismo de vigilância*, que sustentam os algoritmos de recomendação, “transformam a vida das pessoas em fluxos de dados que podem ser analisados, previstos e modulados” (Pasquale, 2015, p. 8). Essa abordagem instrumentaliza os usuários, tratando-os como meros recursos a serem utilizados, em detrimento da sua autonomia e dignidade. O autor ainda ressalta que os algoritmos de recomendação fazem parte de uma “caixa-preta” algorítmica que governa cada vez mais aspectos da vida moderna. Segundo ele, “à medida que os algoritmos se tornam os porteiros de informação, oportunidades e reputação, eles se tornam os novos intermediários da sociedade” (Pasquale, 2015, p. 3).

Ao trazer para debate o campo político, essa dinâmica se torna ainda mais sensível, uma vez que os algoritmos de recomendação desempenham um papel fundamental nessa lógica de vigilância e monetização de dados pessoais. Ao analisar padrões de navegação, preferências declaradas e interações dos usuários, esses sistemas criam perfis detalhados, que permitem prever e influenciar o comportamento político dos indivíduos. Os dados comportamentais coletados por meio dos algoritmos de recomendação se tornam valiosos insumos para a construção de modelos preditivos e a manipulação política.

A nível global, campanhas eleitorais e debates públicos passaram a ser fortemente influenciados por mecanismos algorítmicos que segmentam e direcionam conteúdos para públicos específicos, muitas vezes reforçando crenças preexistentes e fomentando a polarização.

No contexto latino americano, países como Brasil, México e Colômbia, por exemplo, enfrentaram acusações de uso indevido de plataformas digitais durante seus recentes processos eleitorais, com partidos e candidatos sendo apontados como responsáveis por empregar técnicas de manipulação online para obter vantagem política.

No Brasil, durante as eleições de 2018, houve diversas acusações de uso indevido de redes sociais e aplicativos de mensagens como o *WhatsApp* por parte da campanha do então candidato Jair Bolsonaro. Foram denúncias de disseminação em massa de notícias falsas (*fake news*), ataques a adversários políticos e mobilização de redes de apoiadores para impulsionar conteúdo pró-Bolsonaro. Isso gerou um intenso debate sobre desinformação online e seus impactos na integridade do processo eleitoral (Pinheiro-Machado; Scalco, 2018).

No caso Mexicano, também nas eleições de 2018, o candidato vencedor Andrés Manuel López Obrador também foi acusado de utilizar “batalhões digitais” para atacar opositores e impulsionar sua imagem positiva nas redes sociais. Foram identificadas redes coordenadas de perfis falsos no Twitter e Facebook com o objetivo de manipular a narrativa política (SOLÍS; López-Ramos, 2020, p. 6).

Já na Colômbia, durante as eleições de 2022, o candidato Gustavo Petro denunciou o uso de “robôs” e “fazendas de likes” por parte de seus adversários para inflar a popularidade deles nas mídias sociais. Houve investigações sobre a existência de centros de operações digitais vinculados a partidos políticos com o intuito de espalhar desinformação e atacar opositores (Londoño, 2022).

Para Tarleton Gillespie, os algoritmos de recomendação atuam como “intermediários algorítmicos” na esfera pública digital. Ela afirma que esses sistemas “moldam o que o público vê e o que o público pensa” (Gillespie, 2014, p. 167), desempenhando um papel crucial na mediação do discurso político. Seguindo a mesma linha de pensamento, o professor Zeynep Tufekci, em seu artigo *Algorithmic assigning of political labels to tweets*, destaca que os algoritmos de recomendação podem ser usados para categorizar e rotular automaticamente o conteúdo político, com potencial para amplificar a polarização. Segundo Tufekci, “ao atribuir automaticamente rótulos políticos a postagens, esses algoritmos podem reforçar e exacerbar divisões ideológicas” (Tufekci, 2014, p. 21).

Pode-se dizer, portanto, que a estrutura algorítmica, ao mesmo tempo que promete conectar cidadãos a conteúdos “relevantes”, pode acabar criando bolhas informacionais que limitam a exposição a perspectivas divergentes e contribuem para um ambiente de extrema fragmentação política. Dessa forma, os algoritmos de recomendação não apenas refletem preferências individuais, mas também desempenham um papel ativo na conformação dos processos políticos e na estruturação do debate público.

É importante ressaltar também a opacidade dos algoritmos de recomendação e sua potencial influência nas escolhas políticas dos indivíduos. Para Christian Sandvig “esses sistemas operam de maneira secreta e não transparente, dificultando a compreensão de como eles podem estar modelando as percepções e preferências políticas” (Sandvig, 2015, p. 89).

Os algoritmos de recomendação política estão, portanto, profundamente enraizados em uma lógica de vigilância e controle, com implicações preocupantes para a democracia. Esses

sistemas operam de maneira opaca e podem ser manipulados para moldar as preferências e escolhas políticas dos indivíduos.

É dentro desse cenário que a ascensão das redes sociais como principal meio de comunicação política trouxe novos desafios para a integridade dos processos eleitorais, com a proliferação de desinformação, polarização e técnicas sofisticadas de manipulação online. Siva Vaidhyathan (2018) afirma que as plataformas de mídia social se tornaram arenas para a propaganda, a divisão e a erosão da confiança nas instituições democráticas.

Esses são apenas alguns dos exemplos que ilustram como a adoção de táticas de manipulação online por atores políticos tem se tornado um fenômeno recorrente nos processos eleitorais, representando um desafio significativo para a integridade e a transparência dos pleitos democráticos.

Exposição Seletiva e Formação de Opinião

A forma como os indivíduos acessam e interagem com a informação tem um impacto significativo na construção de suas percepções sobre a realidade social e política. Em um cenário mediado por algoritmos, essa interação não ocorre de maneira neutra ou aleatória, mas é, ao contrário, estruturada por sistemas que organizam e filtram conteúdos com base em padrões de consumo anteriores.

Dessa maneira, o ambiente informacional das redes sociais e plataformas digitais tende a reforçar determinadas narrativas e excluir outras, criando um panorama no qual os usuários são expostos seletivamente a conteúdos que confirmam suas crenças preexistentes. Esse fenômeno, amplamente estudado por teóricos da comunicação, levanta preocupações sobre os efeitos da personalização algorítmica na diversidade do debate público e na formação da opinião cidadã.

Tais preocupações em torno dos algoritmos de recomendação e sua tendência a reforçar a exposição seletiva a conteúdo alinhado com as preferências e crenças preexistentes dos usuários foi destacado por Sunstein (2001), argumentando que essa dinâmica pode levar a uma “balcanização” da esfera pública, com indivíduos se isolando em suas próprias bolhas informacionais.

Pariser (2011) cunhou o termo “bolha de filtro” para se referir a esse fenômeno, no qual os algoritmos de recomendação limitam a exposição a visões diversas, isolando os usuários em uma “bolha personalizada de informações” (Pariser, 2011, p. 15). Esse processo ocorre por

meio da coleta e análise de dados sobre as preferências, interações e comportamentos dos indivíduos online.

Ao limitar a exposição a visões contrastantes, a bolha de filtro enfraquece a capacidade dos cidadãos de formar opiniões fundamentadas e participar de um diálogo público substantivo. Isso pode ter implicações sérias para a qualidade da democracia, prejudicando a tomada de decisões informadas e o engajamento cívico (Pariser, 2011).

A exposição seletiva, impulsionada pela filtragem algorítmica, não apenas reduz a diversidade informacional, mas também contribui para a intensificação da polarização política. Ao restringir a interação com pontos de vista divergentes, os algoritmos favorecem um processo de reforço cognitivo, no qual os usuários encontram cada vez mais conteúdos alinhados às suas próprias perspectivas e menos oportunidades para confrontar ideias opostas. No cenário político, esse efeito tem implicações diretas para a democracia, pois enfraquece a capacidade de diálogo entre grupos políticos distintos, fragmentando a esfera pública e tornando o consenso social mais difícil de alcançar.

Além de moldar a exposição informacional, os algoritmos de recomendação também desempenham um papel ativo na legitimação de determinadas fontes de informação em detrimento de outras. Plataformas como *Facebook* e *YouTube*, ao priorizarem conteúdos que maximizam o engajamento, muitas vezes favorecem a viralização de discursos polarizadores, sensacionalistas ou mesmo desinformativos.

A ascensão de campanhas organizadas de desinformação, muitas vezes amplificadas por redes de *bots* e estratégias de propaganda computacional, demonstra como os algoritmos podem ser instrumentalizados para moldar artificialmente a opinião pública e manipular processos políticos. Essa dinâmica pode minar a confiança nas instituições, polarizar o debate público e comprometer a integridade do processo democrático.

Casos recentes ao redor do mundo confirmam essa teoria, como o emblemático caso das eleições presidenciais nos Estados Unidos em 2020. Após a vitória de Joe Biden, houve uma intensa campanha de desinformação nas redes sociais, liderada pelo então presidente Donald Trump, questionando a legitimidade do processo eleitoral (Rutenberg, 2021). Essa narrativa foi amplamente compartilhada e reforçada em bolhas informacionais, minando a confiança de uma parcela significativa da população nas instituições eleitorais do país.

Outro caso relevante é a pandemia da COVID-19. Durante esse período, as redes sociais foram palco de uma verdadeira “*infodemia*”, com a disseminação massiva de informações

falsas ou enganosas sobre a doença, suas causas e tratamentos (Brennen *et al.*, 2020). Isso contribuiu para a polarização de posicionamentos em relação a medidas de saúde pública, gerando desconfiança em relação a autoridades sanitárias e científicas ao redor do mundo.

No contexto brasileiro, a ascensão de lideranças políticas que adotam uma retórica de confronto com as instituições tradicionais também tem impactado negativamente a confiança da população. Episódios como os ataques do ex-presidente Jair Bolsonaro ao Supremo Tribunal Federal e à imprensa foram amplamente difundidos e debatidos nas redes sociais, aprofundando a polarização política (Cervi; Massuchin, 2020).

Outro fator relevante ao debate da exposição seletiva e a formação de opinião pública é o acesso desigual à informação de qualidade. Enquanto indivíduos com maior acesso à educação e a múltiplas fontes de informação podem desenvolver uma visão mais crítica sobre os conteúdos consumidos, populações socialmente vulneráveis frequentemente encontram-se restritas a bolhas informacionais de baixa qualidade.

Pesquisas indicam que indivíduos de maior renda e nível educacional tendem a consumir mais fontes de informação diversificadas e confiáveis (Humprecht; Esser, 2018). Por outro lado, grupos socialmente vulneráveis, como populações de baixa renda e minorias étnicas, muitas vezes ficam restritos a bolhas informacionais que veiculam conteúdo de baixa qualidade ou mesmo desinformação. Essa desigualdade no acesso ao conhecimento pode acentuar as disparidades sociais e políticas, tornando alguns grupos mais suscetíveis à manipulação e à influência de discursos extremistas. Conforme apontado por O'Neil (2016), os modelos algorítmicos não apenas refletem as desigualdades existentes, mas também as amplificam, consolidando ciclos de desinformação e exclusão digital.

Essa disparidade no acesso a informações relevantes e confiáveis pode afetar diretamente a capacidade de participação política e a formação de opinião informada. Indivíduos inseridos em bolhas informacionais restritas têm menos oportunidades de se engajar em debates públicos qualificados e de influenciar a agenda política (Pariser, 2011).

Além disso, a polarização política e a segmentação do debate público em torno de narrativas simplistas ou extremistas tendem a marginalizar ainda mais os grupos socialmente vulneráveis. Quando o debate político se concentra em temas que não refletem de forma adequada as demandas e preocupações desses grupos, suas vozes e interesses ficam sub-representados no processo decisório (Bakshy; Messing; Adamic, 2015).

Esse cenário pode contribuir para a perpetuação de estruturas de desigualdade e exclusão, em que grupos socialmente privilegiados têm maior capacidade de influenciar a agenda pública e as políticas governamentais, enquanto os mais vulneráveis ficam à margem do processo político.

Diante desses desafios, torna-se essencial repensar os mecanismos de recomendação de conteúdo e suas implicações para a esfera pública. A transparência algorítmica, a regulação de plataformas digitais e o incentivo à diversidade informacional são alguns dos caminhos que podem contribuir para mitigar os efeitos nocivos das bolhas informacionais.

A promoção da educação midiática e digital, por sua vez, pode capacitar os cidadãos a reconhecerem e questionarem as lógicas de funcionamento dos algoritmos, fortalecendo sua autonomia na construção de opiniões e na participação política. Assim, compreender a interseção entre exposição seletiva, recomendação algorítmica e formação da opinião pública é um passo fundamental para garantir a vitalidade democrática em um ambiente cada vez mais mediado pela tecnologia.

Uma perspectiva de gênero

Para compreender os efeitos dos algoritmos sobre a visibilidade política de mulheres, é fundamental adotar uma concepção crítica e relacional de gênero. Segundo Joan Scott (1988), gênero deve ser entendido como uma categoria analítica que expressa relações de poder historicamente situadas, sendo constitutiva das estruturas sociais e políticas. Essa abordagem afasta uma visão essencialista ou biologizante, permitindo examinar como desigualdades de gênero são produzidas e reproduzidas por mecanismos institucionais e simbólicos, inclusive no ambiente digital.

Butler (1990), por sua vez, ao discutir a performatividade de gênero, argumenta que o gênero não é uma identidade fixa, mas sim uma prática reiterativa e normativa que estrutura os modos de aparecer e ser reconhecido socialmente. No contexto das plataformas digitais, os algoritmos operam como mediadores dessa performatividade, selecionando e promovendo conteúdos que reforçam determinadas normas de gênero enquanto silenciam outras expressões possíveis.

Além disso, os estudos interseccionais, como propostos por Crenshaw (1989) e desenvolvidos por autoras como Bell Hooks e Patricia Hill Collins, evidenciam que as experiências de gênero são marcadas por outras dimensões da desigualdade, como raça, classe

e sexualidade. Essa perspectiva é fundamental para entender como os algoritmos impactam mulheres de diferentes contextos sociais de maneira desigual, acentuando exclusões históricas e reproduzindo estigmas.

A partir dessa base teórica, é possível analisar os algoritmos não como sistemas neutros ou meramente técnicos, mas como dispositivos culturais e políticos que participam ativamente da produção de subjetividades e da organização do espaço público. Assim, o viés algorítmico de gênero deve ser compreendido como parte de uma lógica mais ampla de reprodução de desigualdades estruturais nas sociedades contemporâneas.

A influência dos algoritmos de recomendação sobre a visibilidade de figuras políticas e a disseminação de discursos na esfera digital tem um impacto direto na equidade de gênero na política. Embora a era digital seja frequentemente celebrada como um espaço de democratização da informação e ampliação de vozes historicamente marginalizadas, a realidade dos sistemas algorítmicos revela um cenário mais complexo.

Os algoritmos, ao reproduzirem padrões preexistentes de desigualdade, acabam reforçando a sub-representação feminina na política e perpetuando estereótipos de gênero, moldando de maneira desigual o engajamento e a percepção pública sobre candidatas mulheres.

Os sistemas de inteligência artificial, utilizados em plataformas digitais são treinados com grandes volumes de dados que refletem os padrões históricos de participação política e representação midiática. Como observado por Noble (2018), os algoritmos aprendem com esses dados enviesados e, conseqüentemente, amplificam desigualdades já existentes. No ciberespaço, por exemplo, as estruturas patriarcais adaptam-se e manifestam-se de maneiras sutis, perpetuando a violência de gênero, a objetificação das mulheres e a misoginia online (Federici, 2017).

Esse processo é particularmente prejudicial para as mulheres no campo político, que já essas enfrentam desafios estruturais para obter visibilidade e aceitação no espaço público. Como demonstrado por pesquisas, candidatas do sexo feminino tendem a receber menos cobertura midiática e engajamento em redes sociais do que seus colegas do sexo masculino, afetando diretamente sua capacidade de alcançar eleitores e competir em condições de igualdade (Filimonov; Russmann; Svensson, 2016).

Mesmo em países que já tiveram mulheres assumindo a presidência, como é o caso da Argentina (2007-2015), Brasil (2011-2014), Chile (2006-2010 e 2014-2018) e Costa Rica (2014-2018), as então presentes enfrentaram padrões distintos de tratamento na mídia digital,

frequentemente avaliadas com base em critérios não aplicados a seus colegas homens, como sua aparência, vida familiar e personalidade emocional, em detrimento de suas propostas e realizações políticas.

A exemplo, podemos citar a ex-presidente do Brasil, Dilma Rousseff, que durante seu governo, a cobertura midiática a ela dispensada tendia a se concentrar mais em aspectos pessoais e de imagem do que em suas propostas e realizações políticas, reforçando preconceitos de gênero (Miguel; Biroli, 2011). A mesma se repete para a cobertura jornalística de Michelle Bachelet no Chile e de Cristina Fernández Kirchner na Argentina, revelando padrões semelhantes, com um enfoque excessivo na aparência, no status civil e na vida familiar dessas líderes em detrimento de uma análise substantiva de seus programas e realizações.

Outro fator preocupante é a hostilidade enfrentada por mulheres políticas no ambiente digital. A misoginia online, manifestada por meio de discursos de ódio, ataques coordenados e assédio virtual, representa um sério obstáculo para a participação feminina na política.

Esse fenômeno tem sido amplamente documentado em diferentes países, demonstrando que as mulheres, especialmente aquelas que ocupam cargos de destaque, são alvo de um volume desproporcionalmente alto de ataques pessoais e campanhas de difamação (Krook; Restrepo Sanín, 2016). Essas práticas não apenas deslegitimam lideranças femininas, mas também desencorajam a participação de outras mulheres no debate público e na política institucional.

Durante o governo da ex-presidente argentina Cristina Fernández Kirchner seus opositores frequentemente recorriam a insultos e estereótipos de gênero, como descrevê-la como “emocional” ou “histérica” (Krook; Restrepo Sanín, 2016, p. 137). Nas redes sociais, a situação se agravava ainda mais, com uma intensa disseminação de conteúdo misógino e ameaças dirigidas à então presidente. Muitos dos ataques a ela partiam justamente de usuários vinculados a forças políticas contrárias, numa clara tentativa de deslegitimar sua autoridade e liderança.

Além da visibilidade reduzida e da hostilidade online, o viés algorítmico na recomendação de conteúdo político pode afetar a formação da opinião pública de maneira ainda mais profunda. Como apontado por estudos sobre o consumo de notícias políticas (Mitchell *et al.*, 2021), mulheres jovens tendem a ser menos expostas a conteúdos políticos do que seus pares masculinos, o que pode ter implicações de longo prazo para seu engajamento cívico e eleitoral. Essa lacuna informacional pode ser explicada, em parte, pelos próprios algoritmos,

que priorizam conteúdos com maior histórico de engajamento e, assim, reforçam padrões de exclusão de gênero no acesso à informação política.

Como destacado por Ribeiro *et al.* (2021), um estudo sobre o algoritmo do *YouTube* revelou que usuários masculinos recebiam mais sugestões de vídeos políticos do que usuárias femininas, evidenciando um viés estrutural na forma como a informação política é distribuída na plataforma. Muitos eleitores, especialmente entre os mais jovens, tendem a se informar e a se engajar politicamente principalmente através dessas plataformas digitais. Portanto, a disparidade de tratamento e engajamento online acaba reforçando os desequilíbrios de poder e representação política, com as vozes e propostas das candidatas mulheres sendo sub-representadas e sub-valorizadas.

Resultados de um estudo publicado em 2021 pela *Pew Research Center*, que analisou padrões de consumo de notícias políticas entre diferentes grupos etários e de gênero nos Estados Unidos (Mitchell *et al.*, 2021). Os dados coletados mostraram que, entre os jovens de 18 a 29 anos, as mulheres tinham menores chances de se informar regularmente sobre política através de fontes noticiosas, em comparação aos homens da mesma faixa etária.

Especificamente, 45% das mulheres jovens afirmaram acompanhar notícias políticas “quase o tempo todo” ou “algumas vezes”, contra 58% dos homens jovens. Além disso, os homens jovens tinham maior probabilidade de discutir assuntos políticos com amigos e familiares.

Outros estudos realizados em diferentes contextos geográficos têm encontrado padrões semelhantes. Uma pesquisa conduzida na Suécia, por exemplo, constatou que os jovens do sexo masculino demonstravam níveis significativamente mais altos de conhecimento político em comparação às jovens mulheres (Dassonneville; McAllister, 2018).

Aprofundando-se ainda mais nessa questão, um estudo publicado em 2021 pela revista *Science*, que analisou os padrões de recomendação do algoritmo do *YouTube* (RIBEIRO *et al.*, 2021), identificou que, quando um usuário assistia a um vídeo político, o algoritmo era mais propenso a sugerir outros vídeos políticos para usuários homens do que para usuárias mulheres. Tal disparidade de gênero na exposição a conteúdo político foi observada mesmo quando os pesquisadores utilizaram outras variáveis em duas buscas, como idade, localização geográfica e histórico de visualização. Isso sugere que o viés de gênero era uma característica intrínseca ao funcionamento do algoritmo de recomendação do *YouTube*.

Outro estudo, realizado em 2020 pela ONG Avaaz, analisou os padrões de recomendação do Facebook durante as eleições de 2020 nos Estados Unidos (Avaaz, 2020). Os resultados indicaram que os perfis masculinos tinham mais chances de serem expostos a conteúdo político, incluindo desinformação e teorias da conspiração, do que os perfis femininos.

Esses dados sugerem que, desde cedo, as mulheres jovens enfrentam barreiras e desincentivos que as afastam do engajamento político e do acesso a informações relevantes. Isso pode ter implicações importantes para a sua participação e representação política futura, na medida em que uma menor exposição a informações políticas na juventude tende a se refletir em níveis mais baixos de envolvimento cívico e eleitoral ao longo da vida.

Considerações Finais

Os dados e pesquisas analisados ao longo deste estudo apontam para um cenário preocupante: os algoritmos de recomendação política das principais plataformas digitais não apenas refletem, mas também amplificam as desigualdades de gênero na exposição a informações políticas. Isso tem implicações diretas na sub-representação feminina na política, uma vez que a participação política está diretamente relacionada ao acesso à informação e ao engajamento público.

A ascensão das grandes empresas de tecnologia e o desenvolvimento de algoritmos cada vez mais sofisticados resultaram em um cenário no qual as plataformas digitais passaram a exercer um papel central na formação da opinião pública. No entanto, o funcionamento dessas tecnologias tem reproduzido padrões históricos de desigualdade, reforçando a invisibilização das mulheres na política e criando novos obstáculos à equidade de gênero no debate público.

Os estudos empíricos revisados evidenciam que, desde cedo, as mulheres jovens são menos expostas a conteúdos políticos e menos incentivadas a participar de debates cívicos em comparação aos homens da mesma faixa etária. O viés algorítmico, aliado à já existente disparidade de cobertura midiática e à hostilidade enfrentada por mulheres no ambiente digital, contribui para um ciclo de exclusão que limita suas oportunidades de participação política. Como resultado, a ausência de lideranças femininas na esfera pública se perpetua, dificultando o avanço da equidade de gênero nas instituições políticas.

Tais constatações são particularmente preocupantes no contexto atual, marcado pela crescente importância das plataformas digitais como fontes primárias de informação política,

especialmente entre os segmentos mais jovens da população. Se as mulheres estão sendo sistematicamente menos expostas a esse tipo de conteúdo, isso pode ter implicações profundas para a sua futura participação e representação nos processos eleitorais e nas instituições políticas.

A falta de transparência das plataformas digitais agrava esse problema. A natureza opaca dos algoritmos impede que pesquisadores, legisladores e a sociedade civil compreendam plenamente como esses sistemas funcionam e quais vieses estão embutidos em suas recomendações. Isso dificulta a adoção de políticas públicas eficazes para mitigar essas desigualdades e reforça a necessidade de regulamentação e auditoria independente sobre o funcionamento dos algoritmos de recomendação política.

Diante desse cenário, torna-se urgente o desenvolvimento de políticas públicas e iniciativas voltadas a combater essas disparidades de gênero no contexto digital. Algumas possíveis abordagens incluem a regulamentação e auditoria de algoritmos para garantir que os sistemas de recomendação sejam mais justos e equilibrados na distribuição de conteúdo político; educação midiática e digital, com foco em incentivar o engajamento cívico de mulheres jovens e capacitá-las a compreender e questionar os vieses algorítmicos; fortalecimento de iniciativas de empoderamento feminino na política e na tecnologia, incentivando maior participação de mulheres no desenvolvimento de inteligência artificial e sistemas de recomendação; e a responsabilização das *big techs*, exigindo maior transparência sobre os critérios utilizados na personalização de conteúdos e permitindo auditorias independentes.

Felizmente, alguns avanços recentes apontam para uma possível mudança nesse cenário. Países como Brasil, México e Colômbia têm promulgado leis de proteção de dados pessoais que, em tese, poderiam obrigar as plataformas digitais a serem mais transparentes sobre o funcionamento de seus algoritmos de recomendação (Kulesza, 2021).

Essas legislações, inspiradas no Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (RGPD), estabelecem direitos como o de explicação dos processos automatizados que utilizam dados pessoais. Embora sua implementação prática ainda enfrente desafios, esses avanços normativos representam uma importante janela de oportunidade para que a sociedade civil e os órgãos reguladores possam exigir maior transparência e responsabilização das empresas de tecnologia.

Combinadas a esforços de pesquisa independente e de *advocacy*, essas iniciativas legislativas podem contribuir para uma maior compreensão dos vieses embutidos nos algoritmos de recomendação, bem como para o desenvolvimento de soluções eficazes para promover a igualdade de gênero no acesso a informações políticas relevantes nas plataformas digitais.

Embora alguns avanços tenham sido registrados, ainda há um longo caminho a percorrer para que a equidade de gênero na esfera política digital seja garantida. O combate aos vieses de gênero nos algoritmos de recomendação política não é apenas uma questão tecnológica, mas também um desafio social e democrático.

Somente por meio de uma ação conjunta e multifacetada será possível promover um ambiente digital mais justo, inclusivo e representativo, garantindo que mulheres tenham o mesmo acesso e as mesmas oportunidades de engajamento político que os homens.

Referências

- AVAAZ. **Facebook's Algorithm: A Major Threat to Public Health and Democracy**. Avaaz, 2020.
- BOYD, D. **It's complicated: The social lives of networked teens**. Yale University Press, 2014.
- BRENNEN, J. S. *et al.* **Types, sources, and claims of COVID-19 misinformation**. Reuters Institute, 2020.
- BROOKS, D. J.; GEER, J. G. Beyond Negativity: The Effects of Incivility on the Electorate. **American Journal of Political Science**, v. 51, n. 1, p. 1-16, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-5907.2007.00233.x>. Acesso em 07 de maio, 2025.
- CASTELLS, Manuel. **The rise of the network society**. Wiley-Blackwell, 2010.
- CRAWFORD, Katy. **Atlas of AI**. Yale University Press, 2021.
- CERVI, E. U.; MASSUCHIN, M. G. O uso do WhatsApp nas eleições presidenciais de 2018 no Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 32, p. 165-196, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/triade/article/view/3866> Acesso em 12 de maio, 2025.
- DASSONNEVILLE, R.; McALLISTER, I. Gender, political knowledge, and descriptive representation: the impact of long-term socialization. **American Journal of Political Science**, v. 62, n. 2, p. 249-265, 2018. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/15405907/2018/62/2>. Acesso em 12 de maio, 2025.
- DELANDA, Manuel. The geology of morals: A neo-materialist interpretation. **Virtual Futures**, v. 1, p. 1-17, 1996. Disponível em <http://future-nonstop.org/c/818d3d85eca43d66ff0ebd1dfedda6e3>. Acesso em 15 de maio, 2025.

FILIMONOV, K.; RUSSMANN, U.; SVENSSON, J. Picturing the Party: Instagram and Party Campaigning in the 2014. **Swedish Elections. Social Media + Society**, v. 2, n. 3, 2016. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2056305116662179> Acesso em 22 de maio, 2025.

GILLESPIE, T. The relevance of algorithms. In: **Media Technologies: Essays On Communication, Materiality, And Society**. p. 167, 2014.

JENKINS, Henry. **Convergence culture: Where old and new media collide**. NYU Press, 2018.

KROOK, M. L.; RESTREPO SANÍN, J. Gender and Political Violence in **Latin America. Política y Gobierno**, v. 23, n. 1, p. 125-157, 2016. Disponível em <https://www.scielo.org.mx/pdf/pyg/v23n1/1665-2037-pyg-23-01-00127-en.pdf> Acesso em 29 de abril, 2025.

KULESZA, J. **Data Protection in Latin America: A Reality Check**. IAPP, 2021. Disponível em: <https://iapp.org/news/a/data-protection-in-latin-america-a-reality-check/>. Acesso em: 23 maio 2024.

LLANOS, B.; SAMPLE, K. **Mujeres en el Parlamento: Más allá de los números**. Lima: IDEA Internacional, 2008.

LONDOÑO, Ernesto. Bolsonaro denuncia fraude, apesar de não apresentar provas. **The New York Times**, 2022. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2022/10/26/world/americas/bolsonaro-denies-election-fraud.html>. Acesso em 12 de maio, 2025.

MIGUEL, L. F.; BIROLI, F. **Caleidoscópio Convexo: Mulheres, Política e Mídia**. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

MITCHELL, A. *et al.* **Trends and Facts on News Media and Politics in the U.S.** Pew Research Center, 2021.

NOBLE, S. U. **Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism**. NYU Press, 2018.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. Nova York: Crown, 2016.

PASQUALE, F. **The black box society: The secret algorithms that control money and information**. Harvard University Press, 2015.

PINHEIRO-MACHADO, Rosana; SCALCO, Lucia Mury. “Gods of the Flesh”: Neo-Pentecostalism, Materialism, and Popular Christianity in the Brazilian Northeast. **American Ethnologist**, v. 45, n. 1, p. 80-94, 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/322015339_Religion_in_the_Flesh_Non-Reductive_Materialism_and_the_Ecological_Aesthetics_of_Religion_A_Connective_Concept Acesso em 12 de maio, 2025.

RIBEIRO, M. H. *et al.* Auditing radicalization pathways on YouTube. In: **Proceedings Of The 2021 Acm Conference On Fairness, Accountability, And Transparency**, 2021. p. 130-143.

RUTENBERG, J. Trump's Final Days and the 'Nightmare Scenario' for Democracy. **The New York Times**, 2021.

SANDVIG, C. Seeing the sort: The aesthetic and industrial defense of “the algorithm”. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 66, n. 7, p. 1381-1389, 2015. Disponível em <https://dblp.org/db/journals/jasis/jasis66.html> Acesso em 10 de março, 2025.

SENADO FEDERAL. Pesquisa Data Senado. Nov 2019. Redes Sociais, Notícias Falsas e Privacidade de Dados na Internet. Brasília: Senado Federal. Disponível em https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/603465/DataSenado_Redres%20Sociais_11-2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em 17 de abril, 2025.

SOBIERAJ, S. Bots and networked political communication. In: **The Oxford Handbook Of Digital Sociology**. p. 193-209, 2018.

SOLÍS, Paola; LÓPEZ-RAMOS, Natalia. Bots y redes sociales en elecciones mexicanas: la nueva realidad. **Iberoamérica Social: Revista-Red de Estudios Sociales**, n. 13, p. 6-21, 2020. Disponível em <https://iberoamericasocial.com/> Acesso em 11 de maio, 2025.

TUFEKCI, Z. Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics. **First Monday**, v. 19, n. 7, 2014.

WELLMAN, B. The community question: The intimate networks of East Yorkers. **American Journal of Sociology**, v. 84, n. 5, p. 1201-1231, 1979. Disponível em <https://www.dhi.ac.uk/san/waysofbeing/data/communities-murphy-wellman-1979a.pdf>. Acesso em 12 de maio, 2025.

WOOLLEY, Samuel C.; HOWARD, Philip N. (Eds.). **Computational Propaganda: Political Parties, Politicians, and Political Manipulation on Social Media**. Oxford: Oxford University Press, 2019.

ZUBOFF, Shoshana. Big other: Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. **Journal of Information Technology**, v. 30, n. 1, p. 75-89, 2015. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/10.1057/jit.2015.5> Acesso em 17 de março, 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power**. Profile Books, 2019.

Recebido em:

Aceito em:
