

VIESES COGNITIVOS E REDES SOCIODIGITAIS

TRAÇOS PARA INTERPRETAÇÃO

Edgar Esquivel Solis*

Resumo: O presente trabalho visa a explorar e a elucidar a natureza da comunicação que ocorre na internet por meio de várias plataformas e aplicações e como essa comunicação é marcada por vieses de diversas naturezas, especialmente os tecnológicos e ideológico-morais. Está centrado no impacto dos vieses cognitivos nas redes sociodigitais (RSD). Considera que esses vieses obstruem a comunicação eficaz, essencial para a construção de entendimentos, acordos e cooperação. A questão central é investigar como esses vieses impactam a comunicação nas redes sociodigitais. Metodologicamente, a pesquisa realiza uma revisão sintética dos vieses considerados fundamentais para compreender seu impacto na comunicação contemporânea, especialmente nas RSD. Por fim, concluímos que os vieses analisados neste estudo comprometem a clareza e a efetividade da comunicação. Esse fenômeno cria um ambiente comunicativo fragmentado, semelhante a uma torre digital de Babel, em que diálogos aparentemente interativos se transformam em monólogos, repercutindo em consequências significativas, como o aumento da polarização política, o isolamento social e a solidão.

Palavras-chave: vieses; redes sociodigitais; comunicação; polarização política; ciências cognitivas.

COGNITIVE BIASES AND SOCIO-DIGITAL NETWORKS ELEMENTS FOR INTERPRETATION

Abstract: This paper investigates the nature of communication on the internet across various platforms and applications, with a particular focus on how it is shaped by cognitive biases, especially those of a technological and ideological-moral nature. It examines the impact of these biases on communication within socio-digital networks (SDNs), arguing that they significantly hinder effective interaction, which is essential for fostering understanding, agreement, and cooperation. The central research question explores how such biases influence communicative dynamics in SDNs. Methodologically, the research conducts a synthetic review of key cognitive biases considered crucial for understanding their role in contemporary digital communication. The findings indicate that these biases compromise the clarity and efficacy of online discourse, contributing to a fragmented communicative scenario — a Tower of Babel — where seemingly interactive dialogues often devolve into monologues. This fragmentation has far-reaching consequences, including increased political polarization, social isolation, and a deepening sense of loneliness.

Keywords: biases; sociodigital networks; communication; political polarization; cognitive sciences.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é descrever e elucidar como a comunicação desenvolvida pela web, por meio de diversas plataformas e aplicações, está intensamente

* Professor e Pesquisador Titular do Departamento de Ciências da Comunicação da UAM – México. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4007-6498>.

permeada por vieses tecnológicos e ideológicos. Essa condição dificulta a comunicação plena, essencial para a construção de entendimentos e acordos. A relevância deste tema reside no crescente uso que fazemos das diversas plataformas e aplicações digitais¹. Nossa perspectiva teórica se ancora no campo da ciência cognitiva, que “combina² procedimentos oriundos da psicologia, ciência da computação, linguística, filosofia e neurobiologia para explicar o funcionamento da inteligência humana” (Pinker, 2019, p. 15). Portanto, a partir desse campo teórico, propomos explicar os vieses presentes nas redes sociodigitais (RSD), desde sua concepção e design até as interações que promove. Apresentamos, assim, uma interpretação de como esse fenômeno se manifesta.

2 REVENDO A LITERATURA

O sociólogo americano Neil Postman (2018) atribuiu a Harold Innis o pionerismo nos estudos de comunicação³. A tese central de Innis (1991) sugere uma forma de determinismo tecnológico. Sua principal contribuição pode ser considerada a ênfase nos monopólios do conhecimento. Para Postman⁴ (2018, p. 26), Innis, em seu livro “Vieses de Comunicação”, “fornece numerosos exemplos históricos de novas tecnologias que desmantelaram os monopólios de conhecimento tradicional, criando novos monopólios sob o controle de um grupo diferente”.

2.1 *O que é viés?*

Para responder a esta questão com base na revisão da literatura existente, é essencial iniciar pelo trabalho do renomado psicólogo cognitivo Daniel Kahne-

¹ “Mais de 66% da população global agora utiliza a Internet, com estimativas recentes indicando que o número total de usuários em todo o mundo alcança aproximadamente 5,35 bilhões. O número de usuários da Internet aumentou 1,8% nos últimos 12 meses, com um acréscimo de 97 milhões de novos usuários desde o início de 2023” (Kemp, 2024).

² O aditamento entre parênteses é nosso.

³ No desenvolvimento inicial dos estudos de comunicação, as contribuições mais significativas originaram-se de abordagens estruturalistas e funcionalistas, bem como da teoria crítica, complementadas por perspectivas sociológicas e antropológicas. Juntas, essas abordagens proporcionaram contribuições significativas aos estudos de comunicação de massa, conforme destacado por Mauro Wolf em 1999.

⁴ Neil Postman, Harold Innis e Marshall McLuhan são considerados pioneiros da ecologia da mídia, uma abordagem que analisa a evolução da mídia a partir de uma perspectiva ecológica. Neste trabalho, resgatamos as contribuições de Postman e, em particular, de Innis para abordar a complexa relação entre vieses e mídia.

man⁵. Kahneman (2020) propôs uma abordagem inovadora para compreender os processos mentais, fundamental para analisar como os vieses se formam e influenciam a mídia. Ele os chama de Sistema 1 (S1) e Sistema 2 (S2). O S1, conforme descrito por Kahneman (2020, p. 35), refere-se ao modo de pensamento rápido, automático e praticamente involuntário. Trata-se de um processo não controlado, instintivo e reativo. Kahneman (2020, p. 70) reconhece que Keith Stanovich e Richard West foram os primeiros a desenvolver essa proposta e aponta que a questão central levantada por estes pesquisadores é: “O que torna algumas pessoas mais propensas a vieses de julgamento do que outras?”. Essa questão é fundamental para o questionamento: como os vieses afetam a comunicação que ocorre através das redes sociodigitais? Essa abordagem é especialmente relevante, considerando que os desenvolvedores das RSD e suas aplicações foram educados em lares e posteriormente em universidades e centros tecnológicos de excelência, o que pode influenciar as predisposições e vieses na concepção tecnológica. O viés existe no S1? Sim, isso sugere que o uso do Sistema 2, associado ao pensamento complexo, pode reduzir ou eliminar vieses, devido à maior reflexão envolvida. No entanto, Kahneman (2020, p. 61) alerta que “O Sistema 1 tem mais influência no comportamento quando o Sistema 2 está ocupado e gosta muito de doces”. Será então possível escapar aos vieses? Os vieses foram evitados no desenvolvimento tecnológico da web? Para Neil Postman (2018, p. 35), “as novas tecnologias competem com as antigas por tempo, atenção, dinheiro, prestígio e, o mais importante, pela hegemonia sobre as visões de mundo. Essa competição fica implícita se for admitido que todo meio abriga um viés ideológico”. Assim, segundo Postman, o viés é inerente às ações humanas, e o desenvolvimento tecnológico das RSD não está isento disso. Além disso, Stanovich “argumenta que a inteligência não torna as pessoas imunes a vieses” (Kahneman, 2020, p. 71). Portanto, se pretendemos desenvolver estratégias para prevenir ou reduzir vieses, isso será uma tarefa útil⁶?

⁵ Ele recebeu o Prêmio Nobel de Economia em 2002, juntamente com seu colega Amos Tversky. Kahneman faleceu recentemente, em 27 de março de 2024.

⁶ Muito pode ser feito em nível legislativo para reduzir os vieses que resultam em discriminação. Você não terá permissão para colocar sua FOTO no seu currículo? Isso acontecerá na Edomex. A iniciativa busca eliminar a discriminação na Edomex (Contreras, 2024). Essa proibição de solicitar fotos nos currículos já é uma realidade em vários países, mas ainda precisa de maior impulso na América Latina.

O consenso entre os psicólogos é que “todos nós passamos grande parte de nossas vidas guiados por impressões do Sistema 1⁷ e que, frequentemente, não sabemos a origem dessas impressões” (Kahneman, 2020, p. 90). Agora, nessa linha, devemos entender o viés como resultado das impressões do Sistema 1, que ocorrem como uma reação rápida, automática, instintiva, inconsciente e praticamente involuntária da mente, podendo levar a distorções ou até mesmo a uma interpretação equivocada.

A comunicação nas redes sociodigitais, então, supomos, desenvolve-se carregada de vieses; quando dois ou mais indivíduos se encontram digitalmente, eles se comunicam ou se confrontam com suas respectivas cargas culturais. Isso ocorre porque, na visão de Jessica Nordell (2022, p. 18), os preconceitos de alguma forma também refletem nossos próprios preconceitos:

O indivíduo tendencioso dialoga com uma expectativa, em vez de dialogar com a realidade. Essa expectativa é moldada por elementos culturais: manchetes e livros de história, mitos e estatísticas, encontros reais e imaginários, e interpretações seletivas da realidade que corroboram suas crenças anteriores. Indivíduos preconceituosos não veem uma pessoa, mas capturam uma ilusão mental na forma de uma pessoa.

A análise de vieses tem sido predominantemente o domínio da psicologia e das ciências cognitivas. Nos estudos das ciências da comunicação, eles seriam classificados como pertencentes à quarta geração⁸, que se destaca pela ideia de que a percepção é a realidade. O viés, explica Nordell (2022), é uma ideia que cada pessoa elabora com base nos quadros de referência que possui, com sua formação existencial e cultural.

Onde é que nós, como indivíduos, adquirimos vieses? Nós os adquirimos e eles nos acompanham desde o próprio processo de desenvolvimento, desde a primeira infância, enfatiza John Barg (2023). Ele nos adverte que as indagações sobre as categorias *grupo interno* (novo próprio grupo) e *grupo externo* (todos os outros) surgem cedo, parecendo inatas. “Até mesmo os pequenos

⁷ Estima-se que 95% das atividades diárias de uma pessoa comum sejam realizadas pelo Sistema 1.

⁸ Nas últimas décadas, talvez seja a partir do campo cognitivo que as principais contribuições para os estudos de comunicação, como o enquadramento e o efeito de primazia, tenham sido desenvolvidas. Aqui discutiremos algumas delas (Scheufele, 1999).

movimentos dos olhos de crianças muito pequenas, ainda inocentes para abrigar qualquer pensamento negativo, revelam preferências por membros de seu próprio grupo” (Barg, 2023, p. 97).

Barg (2023) retoma o experimento de Henri Tajfel e seus colegas, que demonstrou como a dicotomia “nós *contra* eles” afeta múltiplas ações. A dicotomia “nós *versus* eles” ocorre em diversas ações. O experimento consistia em retirar bolas coloridas de uma urna. As opções eram uma bola vermelha ou uma bola azul, escolhidas de forma aleatória. “No entanto, quando os participantes tiveram que dividir o dinheiro, eles deram mais para aqueles que haviam retirado uma bola da mesma cor que a sua e menos para os outros, que estavam na mesma sala” (Barg, 2023, p. 98-99).

Os vieses como objeto de estudo têm sido estudados pelo menos nas últimas três décadas. Para Aileen Oeberst e Roland Imhoff (2023), a discussão, embora abordada a partir de diversas linhas de pesquisa, converge para uma espécie de fio condutor ou eixo comum: a forma como as pessoas processam as informações com base em seus preconceitos (como discutido aqui, mas no contexto das RSDs). Abordamos a comunicação com ideias preconcebidas. Ao revisar um número considerável de estudos realizados ao longo de trinta anos, a principal conclusão é que esses trabalhos giram em torno de variantes do viés de confirmação⁹. Isso permite sustentar que as pessoas tendem a “processar informações de maneira consistente com suas crenças anteriores” (Oeberst; Imhoff, 2023, p. 2).

3 METODOLOGIA

Este é um estudo documental, realizado com o objetivo de responder à pergunta: como os vieses afetam a comunicação que ocorre por meio do DER? Partimos do pressuposto de que os vieses dificultam a comunicação plena, impedindo a criação de entendimento, acordo e cooperação. Isso resulta, na prática, em uma verdadeira “torre de Babel”, com simulacros de diálogo que inevitavelmente se transformam em monólogos.

⁹ A revisão apresentada por esses pesquisadores é extremamente relevante. No artigo, várias tabelas ilustram que o tema central dos estudos elaborados e revisados ao longo de três décadas frequentemente gira em torno da noção de grupo interno-grupo externo, ou seja, a dicotomia “nós *vs.* eles” (Oeberst; Imhoff, 2023).

A estrutura de interpretação adotada é conhecida como “‘ciência cognitiva”, que combina procedimentos oriundos da psicologia, da ciência da computação, da linguística, da filosofia e da neurobiologia para explicar o funcionamento da inteligência humana” (Pinker, 2019, p. 15). A ciência cognitiva encontrou um forte impulso na psicologia cognitiva, que inicialmente se concentrou em “desmascarar a ideia de que somos apenas ratos de laboratório sofisticados e argumentou que nossas decisões conscientes têm importância significativa” (Barg, 2023, p. 19-20). A disputa com o behaviorismo se torna muito evidente.

No campo das ciências cognitivas, convergem diferentes disciplinas, como psicologia, linguística e neurociências, entre outras. Todas essas disciplinas têm o objetivo de explicar como a mente humana funciona. O trabalho tem como objetivo descrever e analisar como a comunicação que se desenvolve na web, através de diversas plataformas e aplicações, está fortemente impregnada por diversos tipos de preconceitos, nomeadamente: a. tecnológicos e ideológico-morais. Selecionamos os tópicos a serem analisados com base na análise empírica que realizamos e nos projetos de pesquisa que identificamos nos últimos cinco anos.

Para os fins deste documento, entendemos os vieses como distorções ou interpretações ilógicas de uma pessoa ou situação. Eles são o resultado de impressões geradas pelo Sistema 1. Eles ocorrem como uma reação rápida, automática, instintiva, inconsciente e praticamente involuntária da mente.

Embora o viés ocorra em S1, na mente dos sujeitos, ele se reflete principalmente na linguagem, onde terá um forte impacto. Para Steven Pinker (2019, p. 17), a linguagem deve ser vista como “uma adaptação biológica para comunicar informações; assim, não seremos tão inclinados a definir a linguagem como o insidioso escultor do pensamento”. A linguagem expressa ideias, valores e sentimentos. A linguagem permite uma interpretação do mundo ao definir, ordenar e nomear, mas não inventa vieses, apenas os reflete.

4 REVISÃO TEÓRICA

A compreensão das dinâmicas comunicacionais nas redes sociodigitais requer uma análise dos fundamentos teóricos que sustentam sua estrutura e funcionamento. Neste capítulo, exploraremos os principais vieses que permeiam essas

plataformas, iniciando pelos aspectos tecnológicos que influenciam desde sua concepção até as interações cotidianas dos usuários. Essa abordagem visa a destacar como determinadas escolhas técnicas e arquitetônicas podem refletir e reforçar padrões cognitivos e ideológicos específicos.

4.1 *Viés tecnológico: entre loops e algoritmos*

Metodologicamente, é fundamental iniciar com uma revisão dos vieses que estão incorporados na concepção e no desenvolvimento das diversas plataformas disponíveis na *web*. Eles seriam uma espécie de viés cognitivo dos desenvolvedores, um viés primordial, um viés de origem. Isso se deve principalmente ao fato de que, como argumenta Amy Webb (2020, pp. 81-82),

As pessoas que trabalham com IA pertencem a uma espécie de tribo. Eis suas características: vivem e trabalham na América do Norte e na China, frequentam as mesmas universidades e seguem determinadas regras sociais. Essas tribos são predominantemente homogêneas, eles são pessoas com elevado nível socioeconômico e altamente educadas.

Portanto, é crucial retomar a ideia de Neil Postman (2018, p. 26), segundo a qual Harold Innis previu *que os*

“monopólios do conhecimento” formados pelas tecnologias mais significativas são aqueles que controlam o funcionamento de tais tecnologias, acumulam poder e, inevitavelmente, estabelecem uma espécie de conspiração contra aqueles que não têm acesso ao conhecimento especializado proporcionado por essas tecnologias.

Esse viés é altamente relevante, pois os monopólios que dominam as principais plataformas impedem a pluralidade de vozes e atores.

A futurologista Amy Webb (2021, p. 15) lembra que os pesquisadores que atualmente desenvolvem os avanços da IA estão concentrados em nove gigantes da tecnologia: Amazon, Apple, IBM, Microsoft e Facebook (hoje Meta), de origem norte-americana, e três na China: Baidu, Alibaba e Tencent. Vale

destacar, a esse respeito, que em 2023, segundo a revista Forbes, das 50 principais empresas focadas no desenvolvimento de Inteligência Artificial, 43 estão localizadas apenas nos Estados Unidos¹⁰. A Web é abundante e aponta que

Em grupos insulares, os vieses cognitivos são ampliados, tornam-se ainda mais arraigados e passam despercebidos pela consciência. Os vieses cognitivos substituem o pensamento racional, retardando nosso raciocínio e consumindo mais energia. Quanto mais conectada e estabelecida uma tribo se torna, mais normas parecem sua mentalidade e seu comportamento de grupo (Webb, 2021, p. 82).

A concentração de atores no desenvolvimento de aplicativos e plataformas na Web começa nas universidades, onde os tecnólogos são formados, incluindo as renomadas instituições da Ivy League¹¹. Desde suas origens, o Vale do Silício, na Califórnia, onde o *boom* da internet começou na década de 1990, tem sido marcado por um tipo específico de engenheiro: “predominantemente homens brancos e nerds que abandonaram universidades, como Harvard ou Stanford e que, muitas vezes, possuem uma vida social limitada” (Fisher, 2024, p. 74). Para Max Fisher, desde suas origens, a Web foi colonizada por esse arquétipo específico. Os engenheiros que começaram a desenvolver as plataformas recrutaram outros engenheiros com características semelhantes. Portanto, podemos dizer que os vieses originais foram preservados.

Segundo a UNESCO, no mundo, as mulheres representam apenas 35% dos estudantes do ensino superior nas áreas de STEM (sigla em inglês para Science, Technology, Engineering, and Mathematics, que significa ciência, tecnologia, engenharia e matemática), e menos de 30% dos investigadores científicos são mulheres (Naciones Unidas, 2022).

A escassa presença de mulheres no campo tecnológico necessariamente se refletirá no tipo de preconceito que prevalece no Vale do Silício. Posteriormente, o preconceito estabelece seu domínio, e Amy Webb (2021, p. 82) questiona: a quem, exatamente, se refere o “nós” em que se baseiam esses sistemas de

¹⁰ Desses, 35 estão concentrados em São Francisco, Califórnia, 4 em Nova York, 2 no Texas e 1 em Massachusetts. Os 7 restantes estão localizados em outros países (Heath, 2023).

¹¹ Essa liga universitária também é conhecida como “as oito antigas”, porque o que elas têm em comum, além de serem centros privados de excelência acadêmica e extremamente onerosos, é que são as universidades mais antigas dos Estados Unidos. Todas, exceto Cornell, foram fundadas durante a era colonial. Elas têm sido frequentadas por figuras importantes de todas as esferas da vida (Sempere, 2017).

IA? E leva a questionar quais valores e visões de mundo eles representam. O design das várias plataformas reduz e simplifica a complexidade por meio de suas estratégias. A programação com a qual os aplicativos e diversos DERs são desenvolvidos é baseada em médias estatísticas, buscando abranger nossos prováveis comportamentos para prever o que o usuário em potencial fará. Procuram simplificar o que é em si complexo e diverso. Classificar ou construir tipologias permite ordenar e compreender, além de organizar e classificar universos caóticos, mas envolve necessariamente o enviesamento do diverso. Foi isso que ocorreu no surgimento e no desenvolvimento das RSD e da Web. “Toda tecnologia é ao mesmo tempo um fardo e uma bênção; não uma ou outra, mas uma e outra” (Postman, 2018, p. 21).

Agora, vamos recapitular se o desenvolvimento da tecnologia andou de mãos dadas com vieses. Portanto, eles não lhe são estranhos; eles o acompanham. O efeito halo¹² associado à ciência e à tecnologia, que pressupõe objetividade e neutralidade, ignora o fato de que os preconceitos sempre estiveram presentes no desenvolvimento das redes sociodigitais. Não há verdadeira neutralidade ou objetividade; independentemente das estratégias e propósitos das diferentes redes, os próprios criadores das plataformas imprimiram seus preconceitos e suas interpretações do mundo.

Nossa percepção do que é real é diferente, o que é apenas outra maneira de dizer que cada ferramenta implica um certo viés ideológico: uma predisposição para construir o mundo de uma maneira específica, valorizar certas coisas mais do que outras e ampliar um determinado sentido, habilidade ou atitude em detrimento de outros (Postman, 2018, p. 32).

Essa afirmação reforça a ideia de que toda tecnologia carrega em si uma visão de mundo, moldada pelas intenções, crenças e interesses de seus idealizadores. Ao mesmo tempo em que amplia determinadas capacidades humanas, ela também direciona nossa atenção, limita possibilidades e naturaliza certas

¹² O efeito halo é talvez um dos preconceitos mais comuns. Geralmente, ele favorece aqueles que o “possuem” e, ao reconhecerem sua existência, podem utilizá-lo em seu benefício. Daniel Kahneman define assim: “A tendência de gostar (ou não gostar) de tudo em uma pessoa – incluindo aspectos que não observamos – é conhecida como efeito halo.” O termo tem sido utilizado na psicologia há um século, mas não se estendeu à linguagem cotidiana. Kahneman alerta: “É uma pena, porque o efeito halo é um bom nome para vieses comuns, que desempenham um papel importante na forma como vemos as pessoas e as situações” (Kahneman, 2020, p. 112).

hierarquias de valor. Assim, os vieses ideológicos embutidos nas ferramentas tecnológicas não são meros acidentes, mas componentes estruturais que influenciam a forma como percebemos, interagimos e nos relacionamos na esfera digital. Desse modo, é fundamental compreender que o design das plataformas e seus algoritmos não são neutros, mas refletem escolhas intencionais que impactam diretamente a construção da realidade social e cultural.

4.1.1 *Entre loops e algoritmos*

O outro tipo de preconceito que discutimos nesta seção é o que se desenvolveu como resultado da programação realizada pelos engenheiros do Vale do Silício e, de forma semelhante, na China, com suas três principais plataformas. A hegemonia desses gigantes tecnológicos e econômicos se reflete na padronização: padrões culturais uniformizados são promovidos, assim como os estilos de vida que se baseiam nesses mesmos moldes. Cabe ressaltar que a lógica original seguida pelos RSD é econômica, ou seja, seu primeiro e último objetivo é gerar lucros para os proprietários das plataformas. Essa distinção básica¹³ permite identificar que, ao ter esse propósito, as redes sociodigitais entram em conflito inerente com outras lógicas. Toda a dinâmica nas plataformas é baseada na lógica econômica, na busca pelo lucro. Quer se trate de um aplicativo de encontros, de compras ou de uma série de outras atividades, ele está subordinado ao fato de ser um negócio. Como discutido acima, a padronização cultural refletida nas RSD resulta do treinamento mais ou menos homogêneo dos desenvolvedores.

O surgimento dos smartphones em 2007, um prodígio tecnológico, mergulhou-nos no mundo dos aplicativos neles instalados, apenas intensificando a influência das redes sociodigitais na comunicação contemporânea.

Cada vez que você usa o Facebook, o Instagram ou o Messenger – disse um dos diretores dos laboratórios em uma conferência do setor –, você pode não perceber, mas suas experiências estão sendo impulsionadas pela IA. Se o Facebook

¹³ Para J. Habermas (2022), essa distinção sistêmica é necessária, pois permite identificar a lógica que molda outros subsistemas. Assim, o sistema como um todo é entendido como a soma e a interação entre os subsistemas: Estado-economia e sociedade. O subsistema Estado tem o **poder** como elemento diferenciador, a economia busca o lucro, representado pelo **dinheiro**, e a sociedade é o espaço para a criação da **ação comunicativa**, entendida como um consenso linguístico resultante da deliberação e, consequentemente, da cooperação.

desejasse que bilhões de usuários realizassem uma ação – seja clicar, curtir ou comentar – tudo o que precisaria fazer era configurar seu sistema para que isso acontecesse (Fisher, 2024, p. 181).

As vozes de advertência alertam para o fenômeno preocupante de que a Web, por meio de seus aplicativos e plataformas, está se apropriando de nossas informações. Trata-se de uma verdadeira radiografia do nosso comportamento, seja em termos de saúde, consumo de alimentos, lazer ou sites que visitamos ou estamos prestes a visitar. Eli Pariser (2017) menciona um estudo publicado pelo The Wall Street Journal que alerta que os 50 principais sites da *web*, ao serem visitados, deixam uma coleção de 64 cookies em seu dispositivo. Esses cookies são responsáveis por rastrear sua navegação, espionando-o sob o argumento de coletar informações para melhorar sua experiência de usuário¹⁴. Pariser (2017, p. 18-19) simplifica a questão dizendo que

O código básico no centro dessa nova Internet é bastante simples. A nova geração de filtros da Internet analisa o que você parece gostar – seja o conteúdo em si ou o que pessoas semelhantes a você apreciam – e tenta extrapolar essas preferências. Eles são máquinas de previsão cujo objetivo é criar e refinar constantemente uma teoria sobre quem você é, o que fará e o que desejará em seguida.

A Web, através das diversas plataformas e suas aplicações, tem alcançado seus objetivos de várias maneiras. Verificamos nossos dispositivos cerca de 260 vezes ao dia (Hari, 2023, p. 34). Então, a pergunta que se impõe é: as redes sociodigitais nos manipulam ou reforçam nossos preconceitos?

Nas palavras de Renée DiResta, pesquisadora especializada em notícias falsas e desinformação do *Observatório da Internet* da Universidade de Stanford, os perigos dos algoritmos do Facebook estavam sendo usados e explorados por políticos e especialistas que reclamam de censura e erroneamente consideram que a moderação de conteúdo equivale à morte da liberdade de expressão na Internet. “Ninguém tem o direito de realizar amplificação algorítmica”. “Na

¹⁴ “Os cookies HTTP são uma evolução do ‘cookie mágico’, originalmente criado para melhorar a navegação na Internet”. Em 1994, Lou Montulli, um programador de navegadores da Web, inspirou-se no “cookie mágico” para criar o cookie HTTP, enquanto trabalhava em um projeto para uma loja de compras online. O cookie HTTP é o que hoje chamamos genericamente de cookie. É também o que alguns criminosos cibernéticos podem usar para espionar sua atividade online e invadir informações pessoais (Kaspersky, 2018).

verdade, é justamente esse o problema que deve ser resolvido” (Frenkel; Kang, 2021, p. 32).

A inteligência artificial estreita (AIE ou ANI) está presente em inúmeras aplicações em várias áreas da vida, como e-mail, mecanismos de busca, navegadores de internet e câmeras de smartphones. Também é utilizada quando solicitamos crédito em um banco (para pré-qualificação) e, muito provavelmente, em muitas outras atividades que ainda não reconhecemos completamente. O que Amy Webb (2021, p. 82) destaca é: “A quem exatamente se refere o ‘nós’ em que esses sistemas de IA se baseiam? Quem representa esses valores, ideais e visões de mundo que estão sendo ensinados?”.

4.2 *Viés ideológico-moral*

Da mesma forma, e seguindo uma ordem metodológica, abordaremos primeiro o que chamamos de viés ideológico e, em seguida, o viés moral. Às vezes, como observaremos, ambos os vieses convergem e parecem ser o mesmo; no entanto, cada um possui elementos distintos, como veremos a seguir.

4.3 *Viés ideológico*

O viés ideológico é, provavelmente, hoje, uma das influências mais significativas sobre as redes sociodigitais. Ele ganhou considerável força na última década. Alguns interpretam isso como resultado do que também é chamado de guerra cultural, ou mesmo de várias guerras culturais. Acreditamos que o que diferencia esses vieses é o fato de que aqueles que os utilizam escolhem flancos distintos. O viés ideológico baseia-se em uma narrativa muito poderosa, que pode ser até mesmo de natureza religiosa. O viés moral segue outro caminho, optando pelo ângulo cultural.

O viés ideológico pode ser claramente observado em figuras como o ex-presidente Donald Trump, dos Estados Unidos, e a ex-candidata presidencial Marine Le Pen¹⁵, na França. Esses dois políticos convergem em uma lógica que

¹⁵ “Nesta quinta-feira, o programa ‘Quotidien’ publicou um vídeo no qual os guarda-costas de Marine Le Pen **atacam um jornalista que perguntou à líder da Frente Nacional sobre essas revelações**”. Em particular, o jornalista queria saber se algum dos guarda-costas havia sido pago por um trabalho fictício. A resposta deles foi atacá-lo. O vídeo mostra o jornalista sendo praticamente arrastado até a porta do prédio enquanto grita “Deixe-me

inclui: a) difamar o oponente; b) fortalecer e difundir amplamente preconceitos diversos com o propósito de simplificar situações complexas; c) apresentar a política em termos de amigo *versus* inimigo¹⁶, com os enormes riscos que isso acarreta. As categorias *grupo interno*, o amigo (nossa próprio grupo) *versus* o *grupo externo* (os outros grupos), o inimigo, ganham especial força nesse viés. Além disso, d) esses dois políticos conservadores concordam em usar uma linguagem que até defende a violência; e) eles fortalecem seus grupos internamente com uma retórica cheia de preconceitos, direcionando toda a raiva que, de outra forma, seria encorajada contra grupos específicos. Sua narrativa apela aos mitos fundadores para promover sentimentos de raiva e nostalgia por um passado glorioso, porém perdido. O gerenciamento das emoções, especialmente as negativas – 1. medo, 2. ódio/raiva, 3. indignação/raiva, e 4. tristeza (D'Adamo; Beaudoux; Bruni, 2021) – é fundamental para manipular seus públicos. No caso de Trump e Le Pen, eles concentram as críticas contra os imigrantes. Na propaganda de Trump, há uma carga pesada de vieses e uma manipulação evidente focada particularmente contra os mexicanos, aos quais ele atribui a culpa pela perda do memorável passado americano. Isso reflete uma espécie de mito fundador perdido, um paraíso literalmente perdido. Como Jessica Nordell (2022, p. 18) apontou anteriormente, o preconceito nos apresenta uma “expectativa que é formada a partir de elementos culturais: manchetes e livros de história, mitos e estatísticas, encontros reais e imaginários, e interpretações seletivas da realidade que corroboram as suas crenças anteriores”. Talvez o sucesso desse viés particular se deva ao uso recorrente do Sistema 1 pela maioria das pessoas, nesse caso, simpatizantes ou militantes partidários. Isso, somado ao viés de confirmação, permite simplificar a leitura do mundo e validar a narrativa oferecida pelo viés ideológico.

O slogan da campanha de Trump em 2016 e 2020, “Make America Great Again”, sintetizou claramente esse espírito de glorificação de um passado

ir, deixe-me ir”. Os guarda-costas de Marine Le Pen atacam um jornalista francês (Los Guardaespaldas, 2017).

¹⁶ Em clara referência à proposta de Carl Schmitt, que sugere em sua obra entender o político por meio dessa dicotomia. Os perigos de entender os contornos dessa forma são óbvios; essa abordagem serviu e ainda é utilizada para sustentar propostas políticas fascistas.

“brilhante”, mas agora em declínio. Assim, o viés verbal, esse atalho mental, distorce ao simplificar o complexo: “*Make America Great Again*”¹⁷ ressoa com sua “tribo” de eleitores, proporcionando-lhes um sentimento de pertença ao grupo¹⁸. Confirma o preconceito de “nós”: os americanos descendentes dos fundadores dos Estados Unidos, em contraste com os “outros”, o *grupo externo* que ameaça e quebra a suposta homogeneidade – homens brancos e protestantes –, que conferiu brilho em outras épocas. Nesse sentido, recuperemos George Lakoff (2018, p. 19-20), para quem a retórica que acompanha o núcleo conservador propõe que

O mundo é um lugar perigoso e sempre será, porque o mal existe. Também é um lugar difícil porque é competitivo. Sempre haverá vencedores e perdedores. Há o bem absoluto e o mal absoluto. As crianças nascem más, na medida em que só querem fazer o que as faz sentir bem, não o que é certo. Portanto, é preciso transformá-las em pessoas boas.

Como você pode ver, não há gradualismo; é preto ou branco, tudo ou nada, amigo ou inimigo. O outro, o *grupo externo*, nos ameaça, o *grupo interno*. Os vieses abordados nesta seção operam por uma lógica dupla: ao mesmo tempo em que apontam o que é considerado politicamente incorreto, também o buscam de forma obsessiva. Eles surgem de múltiplas interpretações e reinterpretações de significados, muitas vezes descontextualizados e ressignificados¹⁹ de acordo com interesses específicos. Isso se traduz em ações concretas, como

¹⁷ Esta frase é usada novamente na campanha de 2024. Ela é muito potente ao evocar a origem dos EUA como nação e antiga potência hegemônica, especialmente considerando o declínio soviético em 1991. Faz alusão a um momento idílico primordial, no qual todas as virtudes, reais e inventadas, se encaixam perfeitamente. Reflete o desejo de ser, por três décadas, o único tomador de decisões em um mundo que, atualmente, parece ser multipolar (Trump, 2024).

¹⁸ Jonathan Haidt (2019, p. 325), psicólogo evolucionista, chama esse processo de “colmeia”: “Somos como as abelhas, pois somos criaturas ultra-sociais cujas mentes foram moldadas pela competição” “Descendemos de humanos cujas mentes grupais os ajudaram a se unir, cooperar e superar outros grupos”. A necessidade de pertencer ao coletivo, aos grupos, impulsiona *nossa* desenvolvimento.

¹⁹ Esta dinâmica faz lembrar a neolinguagem mencionada por George Orwell no seu famoso romance 1984. “Seu vocabulário foi construído de forma a dar expressão exata e, muitas vezes, muito sutil a todos os significados que um membro do partido poderia querer expressar adequadamente, ao mesmo tempo em que excluía todos os outros significados e também a possibilidade de chegar a eles por métodos indiretos. Isto foi feito, em parte, através da invenção de novas palavras, mas principalmente através da eliminação das indesejáveis e do esvaziamento das restantes de significados pouco ortodoxos e, na medida do possível, de todos os significados secundários” (Orwell, 2009, p. 132).

a retirada de livros de circulação por meio de proibições em várias partes do mundo. Só no estado americano da Flórida, quase 400 títulos foram retirados das bibliotecas públicas no ano passado²⁰. Os pedidos para que esses livros sejam proibidos partem dos chamados grupos conservadores, que, embora não recorram a fogueiras, como já aconteceu em outros momentos sombrios da história, promovem uma forma contemporânea de censura. Nesse cenário, a linguagem desempenha um papel muito relevante. “Os americanos que se deparam com palavras relacionadas ao céu e à vida eterna se esforçam mais em uma tarefa e se tornam mais críticos em relação a roupas e comportamentos sexuais ousados” (Barg, 2023, p. 132).

A ideia de que a linguagem molda o pensamento parecia plausível quando os cientistas ainda não sabiam não apenas como o pensamento funciona, mas também como estudá-lo. Mas agora que os cientistas cognitivos sabem como funciona o pensamento sobre o pensamento, já não é tão fácil ser tentado a equipará-lo à linguagem, porque as palavras são mais palpáveis do que as ideias (Pinker, 2019, p. 59).

Novamente com base em Pinker, a linguagem reflete a intenção de distorcer deliberadamente a realidade por meio do exercício de simplificar problemas que são inherentemente complexos.

4.4 *El sesgo moral: o viés moral é recorrentemente usado para manipulação*

O viés moral está carregado de palavras moralmente carregadas. Ele costuma coincidir com grupos conservadores de viés ideológico, que utilizam uma retórica voltada a fazer com que ambos os lados (o grupo interno *versus* o grupo externo) se considerem moralmente superiores a todos os demais. Nesse contexto, podemos identificar, por exemplo, grupos extremistas que defendem os direitos dos animais. Quando descobrem uma pessoa ou local onde esses direi-

²⁰ “Centenas de livros retirados das bibliotecas das escolas públicas da Florida após novas leis que restringem o conteúdo para crianças” (Chaparro; Sayers; Ogunbayo, 2023).

tos estão sendo violados, agem como vigilantes²¹, chegando a exercer violência física²² contra os responsáveis.

Existem também grupos praticantes do veganismo que, na primeira oportunidade, tentam convencer as pessoas próximas a aderirem a essa prática. Se rejeitados, recorrem a manipulações verbais carregadas de linguagem moral e tendenciosa. Outro grupo que podemos identificar aqui, que recorre permanentemente ao preconceito moral, são as chamadas seitas, que variam em tipo e abordagem. Isso porque, como aponta Amanda Montell (2022), citando John E. Joseph, “Esses conceitos requerem a linguagem como condição de sua existência. Sem linguagem, não há cultos”.

Entre os grupos que aqui apontamos, o aspecto das seitas é talvez o que deva ser tomado com maior cuidado. No cenário pós-pandemia e diante de uma situação de guerra global, muitas pessoas se sentem atraídas por essas²³ seitas justamente devido ao uso de uma linguagem carregada de vieses morais. Essa linguagem, apesar de enviesada, pode ressoar de forma poderosa com indivíduos que buscam sentido em um mundo que parece cada vez mais caótico. Pablo Malo (2021, p. 42), um psicólogo evolucionista, nos adverte que

A punição ativa os circuitos de recompensa do cérebro, ou seja, punir é prazeroso para nós. Vale a pena lembrar isso quando falamos de linchamentos nas redes sociais e outras circunstâncias em que as pessoas gostam de atacar e punir aqueles que consideram ter violado os códigos morais.

²¹ No cinema, esse arquétipo é amplamente utilizado, como na trilogia **The Equalizer**, lançada nos anos 2014, 2018 e 2023 (Sadat, 2024), em que Denzel Washington interpreta um vigilante que age fora do sistema para combater injustiças. Este agente aposentado de uma agência de segurança norte-americana, ao confrontar diversas situações de injustiça, assume a responsabilidade de restabelecer a “ordem”.

²² “Eles espancaram o homem que jogou um cachorro em óleo fervente” Sergio “N”, conhecido como ‘Monstro de Tecámac’ após jogar um cachorro em uma panela com óleo fervente, foi ‘espancado’ ao sair da Promotoria do CDMX. Esse incidente, ocorrido em maio de 2023, foi registrado por um transeunte e posteriormente publicado nas redes sociais. O fato é claramente revoltante devido aos maus-tratos infligidos ao cão, que resultaram em sua morte. No entanto, o contraditório é que, por meio das redes sociais, houve um chamado para que o agressor aguardasse do lado de fora da sede da autoridade, onde foi alvo de uma punição extraoficial por seus atos. Vigilantes ocasionais, prontos para ferir o “culpado”, apareceram no local, mesmo com a presença e escolta da polícia (Villaseñor, 2023). A esse respeito, veja Majluf (2024).

²³ Qual é a linguagem secreta dos cultos (e como ela penetrou em outras áreas inesperadas da vida cotidiana) (BBC, 2021).

As RSD são atormentadas por um universo de grupos extremos (identitários, animalistas, veganistas e seitas). A distinção é óbvia: nem todos esses grupos são extremistas, mas um bom número deles é. Se você estiver disposto a pertencer a qualquer uma das tribos em que o Sistema 1, com seus consequentes vieses, é a norma, então será bem-vindo. Nenhuma ação comunicativa, nenhuma elaboração de argumentos à luz da razão será necessário. Bastará um bom número de emoções habilmente apresentadas, competindo para provocar lágrimas, culpa ou indignação.

Como alerta Gad Saad (2022, p. 64),

Pessoas com pensamento claro sabem que emoções, intelecto, humor e seriedade se encaixam, e sua maneira de se comportar pela vida é saber quando ativar seu sistema emocional em vez do cognitivo. Mas as pessoas que foram vítimas de ideias patogênicas perderam o controle das suas mentes e emoções, e estes agentes patogênicos estão a espalhar-se rapidamente e a ameaçar a sua liberdade.

No entanto, nestes enviesamentos existentes no RSD, podemos observar que: a) pretendem impor a sua interpretação do mundo em termos absolutos (preto e branco), nos antípodas do pensamento, polarizando; b) desenvolvem uma narrativa tendenciosa em que a discussão é enquadrada em termos morais, e não em termos de direitos; esta é talvez a sua principal característica, são iliberais; c) movem-se questionando as instituições liberais, nomeadamente as da justiça, denegrindo-as ao propor que as injustiças de que são vítimas são possíveis graças a essas mesmas instituições que lhes garantem o exercício do protesto, numa espécie de reivindicação identitária antiliberal, ao negarem direitos como: a presunção de inocência e o julgamento justo como um direito humano; d) as minorias que aglutinam encontram no passado uma justificação para as suas reivindicações e estados de espírito reivindicativos de caráter revanchista, como o grupo X (o *grupo interno*) ter sido injustiçado pelo grupo Y (o *grupo externo*) durante esse período. Não há glorificação do passado, mas ele é usado para alimentar o preconceito que alimenta a indignação, o ressentimento, a raiva; e) à semelhança dos grupos conservadores, encontram na gestão das emoções as vitaminas do grupo, recorrendo nas suas narrativas

da mesma forma às negativas (1. medo, 2. ódio/ira, 3. indignação/angústia e 4. tristeza²⁴).

Podemos observar que tanto os grupos de viés ideológico como os de viés moral partilham a ideia de que, para preservar e coesionar os seus grupos, as suas narrativas serão inquestionáveis, apostam no dogma. A fé nos seus grupos não permite questionar, persistem graças a S1 e afastam-se de S2.

5 RESULTADOS

Este trabalho foi desenvolvido segundo duas linhas de análise (1. vieses tecnológicos e 2. ideológico e moral) e em quatro subgrupos no total. No que diz respeito ao preconceito tecnológico, verificamos que a relativa homogeneidade na formação dos programadores é ainda reforçada pelo arquétipo que se consolidou, o do homem branco que abandonou os estudos ou que talvez se tenha licenciado em universidades da *IVY League* sem vida social. A incorporação nas grandes plataformas significou que os engenheiros que começaram a desenvolver as plataformas recrutaram outros engenheiros com características semelhantes, pelo que digamos que os vieses de origem foram preservados. Isso é agravado pela menor presença de mulheres nesse setor, como é o caso de STEM, onde, em geral, há apenas 35% de mulheres, em comparação com 65% de homens.

Na revisão e análise dos vieses ideológicos encontrados no DER, observamos que a gestão da linguagem é fundamental. De particular relevância é a diáde nós *vs.* outros (o grupo *vs.* o grupo externo).

Nas semelhanças entre aqueles que usam vieses ideológicos e morais, descobrimos que ambos recorrem ao uso de emoções em suas narrativas, especialmente as negativas, que coexistem graças ao S1. Eles também coincidem no fato de que, para fortalecer o uso de seus vieses, suas distorções cognitivas se baseiam em dogmas. Ao não fazer perguntas, eles evitam o desmantelamento dos vieses que os cobrem, evitam o uso de S2, do pensamento crítico e complexo.

²⁴ Conforme as noções empreendidas por D'adamo (2021, p. 195-215).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse trabalho nos permitiu identificar a dinâmica em torno do preconceito no campo da DSR. Pudemos observar que a relativa homogeneidade daqueles que trabalham nas plataformas que dominam a *Web* exerce um forte viés sobre ela. Isso dificulta que a comunicação seja isenta de preconceitos, na verdade, está repleta deles. É provável que os preconceitos sejam reduzidos se forem introduzidos novos atores na conceção e criação de aplicações. Para tal, seria útil envolver criadores de um vasto leque de origens e horizontes no futuro desenvolvimento de plataformas e aplicações. As universidades e as universidades tecnológicas podem fazer algo a esse respeito, não apenas preparando futuros. As universidades e a tecnologia podem fazer algo a este respeito, não só preparando os futuros programadores, mas também criando plataformas e aplicações que não tenham o lucro como principal objetivo. Ainda é possível reduzir os preconceitos na web? Como escapar da *torre de babel* digital?

REFERÊNCIAS

- BARG, J. *Sin darte cuenta: El poder del inconsciente para descubrir por qué hacemos lo que hacemos*. Nova York: Editorial Penguin Random House, 2023.
- BBC. Cuál es lenguaje secreto de las sectas (y cómo ha penetrado en otras áreas inesperadas de la vida cotidiana). *In: BBC News Mundo*. 18 set. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58401940>>. Acesso em: 15 abr. 2024.
- CHAPARRO, F.; SAYERS, D.; OGUNBAYO, M. Retiran cientos de libros de las bibliotecas en escuelas públicas de Florida tras nuevas leyes que restringen el contenido para niños. *In: CNN*. [S. l.], 11 set. 2023. Disponível em: https://cnnespanol.cnn.com/2023/09/11/retiran-cientos-libros-bibliotecas-escuelas-publicas-florida-tran-en-medio-de-nuevas-leyes-que-restringen-el-contenido-que-pueden-acceder-los-menores?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 21 jun. 2024.

CONTRERAS, J. ¿No estará permitido poner tu FOTO en el CV? Esto pasará en el Edomex. *In: INFOBAE*. Mexico, 25 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.infobae.com/mexico/2024/04/25/no-estara-permitido-poner-una-foto-en-tu-cv-en-el-edomex-esto-debes-saber/##:~:text=En%20una%20decisi%24n%20pionera%20para,curr%C3%ADculums%20y%20solicitudes%20de%20empleo>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

FISHER, M. *Las redes del caos*. Barcelona: Editorial Península, 2024.

FRENKEL S; KANG, C. *Manipulados*: La batalla de Facebook por la dominación mundial. Colección Debate. Nova York: Editorial Penguin Random House, colección Debate, 2021.

HABERMAS, J. *Teoria da Ação Comunicativa*. 2 volumes. São Paulo: Editora Unesp, 2022.

HAIDT. J. *La mente de los justos*: por qué la política y la religión dividen a la gente sensata. Bogotá, Colombia: Editorial Ariel, 2019.

HARI, J. *El Valor de la Atención*: por qué nos la robaron y cómo recuperarla. México: Editorial Planeta, 2023.

HEATH, R. AI boom's big winners are all in four states. *In: AXIOS*. Arlington, Virgínia, 24 jul. 2023. Disponível em: <<https://wwwaxios.com/2023/07/24/ai-goldrush-concentrated-4-states>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

INNIS, H. A. *The bias of communication*. Prefácio de Paul Heyer e David Crowley. Toronto: University of Toronto Press, 1991.

KAHNEMAN, D. *Pensar rápido, pensar despacio*. Cidade do México: Editorial Penguin Random House-Debolsillo, 2020.

KEMP, S. *Digital 2024: global overview report*. *In: DATAREPORTAL*. Cingapura, 31 jan. 2024. Disponível em: <<https://datareportal.com/privacy-policy/>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

LAKOFF, G. *No pienses en un elefante*: lenguaje y debate político. Cidade do México: Editorial Ariel, 2018.

LOS GUARDAESPALDAS de Marine Le Pen agreden a un periodista francés.

EL MUNDO.ES, Paris, 2 fev. 2017. Disponível em: <<https://www.elmundo.es/internacional/2017/02/02/58932b7146163f44558b45fe.html>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

MALO, P. *Los peligros de la moralidad*. 4. ed. Madrid: Editorial Deusto, 2021.

MONTELL, A. *Cultos*: El lenguaje del fanatismo. México: Ediciones Urano, 2022.

NORDELL, J. *El fin del sesgo*: cómo podemos cambiar nuestra mente. México: Editorial Tendencias, 2022.

OEBERST, A.; IMHOFF, R. Toward parsimony in bias research: a proposed common framework of belief-consistent information processing for a set of biases. *Perspect Psychol Sci*, v. 18, n. 6, p. 1464-1487, nov. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Necesitamos más mujeres en carreras STEM. *ONU Mujeres*, 2022. Disponível em: <<https://lac.unwomen.org/es/stories/noticia/2022/02/necesitamos-mas-mujeres-en-carreras-stem>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

PARISER, E. *El filtro burbuja*: cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos. México: Editorial Taurus, 2017.

PINKER, S. *El Instinto del Lenguaje*. España: Alianza Editorial; Nueva edición, 2019.

POSTMAN, N. *Tecnópolis*: La rendición de la cultura a la tecnología. España: Editorial El Salmón, 2018.

SAAD, G. *La mente parasitaria*: cómo las ideas infecciosas están matando el sentido común. España: Editorial Deusto, 2022.

SCHEUFELE, D. Framing as a theory of media effects. *Journal of Communication*, v. 49, n. 1, p. 103-122, mar. 1999. Disponível em: <<https://academic.oup.com/joc/article-abstract/49/1/103/4110088?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 22 abr. 2024.

WEBB, A. *Nueve gigantes*: Las máquinas inteligentes y su impacto en el rumbo de la humanidad. México: Editorial Paidós Empresa, 2021.

WOLF, M. La teoría crítica. In: WOLF, M. *La investigación de la comunicación de masas: Crítica y perspectivas*. Barcelona: Editorial Instrumentos Paidós, 1999. p. 90-112.