



## O negacionismo científico como uma estratégia política nas redes sociais<sup>1</sup>

### *Scientific denialism as a political strategy in social networks*

**Marcos Ithalo de Souza Cosa**

Graduando em Licenciatura em História pela Universidade Estadual do Ceará; Faculdade de Educação de Crateús UECE/FAEC, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9328-1790>, [marcos.ithalo@aluno.uece.br](mailto:marcos.ithalo@aluno.uece.br)

**Rafael Britto de Souza**

Professor Assistente da Universidade Estadual do Ceará/ Faculdade de Educação de Crateús, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0346-0857>, [rafael.britto@uece.br](mailto:rafael.britto@uece.br)

#### Resumo

O âmbito político sempre se utilizou de ferramentas que objetivavam promover uma influência comportamental nos eleitores, todavia, no século XXI uma nova preocupação tornou-se pública: a possibilidade de criação de sistemas capazes de influenciar eleições em todo o globo por meio da manipulação dos usuários das redes sociais. Partindo dessa conjuntura, realiza-se aqui um esforço argumentativo para mostrar que, no contexto da pós-modernidade, o negacionismo científico estrutura-se como uma ressignificação atualizada de recusas antigas referentes ao papel da ciência na sociedade. Evidenciamos seu enraizamento ideológico num amplo movimento conservador em nítida ascensão. Essa ascensão é possibilitada, pela forma como os algoritmos das redes sociais são estruturadas, e pela inserção de sujeitos em grupos cada vez mais particularizados. Assim, percebe-se a necessidade de difundir a educação científica de forma organizada e sistematizada como um modo de combater o negacionismo científico e sua consequente utilização de forma política.

Palavras-chave: Negacionismo científico. Redes sociais. Pós-modernidade. Estratégia política. Algoritmos.

#### Abstract

The political sphere has always used tools that aimed to promote a behavioral influence on voters, however, in the 21st century a new concern has become public: the relationship between social networks and advertising agencies to create systems capable of influencing elections across the globe, by manipulating the users of these platforms. Starting from this conjuncture, an argumentative effort is made here to show that in the

<sup>1</sup> Este trabalho foi possibilitado pelo Programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Ceará, com financiamento da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap.





context of postmodernity, scientific negationism is structured as a current resignification of previous refusals to the role of science in society. It is evident its ideological roots in a broad conservative movement in clear rise. This fact is made possible by the way in which the algorithms of the social networks are structured, and the insertion of subjects in increasingly individualized groups. Thus, the need to disseminate scientific education in an organized and systematized way is perceived as a way of combating scientific denialism and its consequent use in a political way.

Keywords: Scientific denialism. Social networks. Postmodernity. Political strategy. Algorithms.

## 1 Introdução

Em seu ímpeto de realizar uma explicação ou interpretação filosófica do saber humano, a teoria do conhecimento define este como uma relação entre o sujeito e o objeto, na qual os dois elementos estão em um vínculo recíproco, isto é: “O sujeito só é sujeito para um objeto e o objeto só é objeto para um sujeito.” (HESSEN, 2000, p. 17). No entanto, essa relação não é reversível, haja vista que “A função do sujeito é apreender o objeto; a função do objeto é ser apreensível e ser apreendido pelo sujeito.” (HESSEN, 2000, p. 17). Assim, o conhecimento designa o êxito que o sujeito possui ao compreender o objeto, seja a partir de uma representação fundamentada empiricamente ou por meio da imaginação. Nesse sentido é factível deduzir que no decorrer do tempo as sociedades humanas estruturaram diferentes formas de conhecimento, provenientes das circunstâncias em que viviam, manifestações artísticas que praticavam, experiências místicas e espirituais, dentre outros aspectos (FRANÇA, 1994). A partir desse contexto, diversos autores identificam diferentes formas de conhecimento, os mais comuns sendo os provenientes do senso comum (ou empírico), filosofia, arte, religião, ideologia e ciências (ARAÚJO, 2006).

Esta caracterização evidencia a importância de diferenciar o conhecimento científico das demais formas de saber existentes, haja vista que embora a essência do conhecimento esteja ligada ao conceito de verdade em todas essas formas, ao passo que o conhecimento não verdadeiro é tido como engano (HESSEN, 2000), a proposta da ciência é ser um conhecimento diferente dos demais ao buscar uma maior aproximação com o real, por meio da comprovação empírica. Isto posto, se faz imprescindível destacar





que a ciência como a compreendemos hoje evoluiu muito ao longo da história até se consolidar como um conhecimento embasado em “um trabalho sistemático de pesquisa e estudo, com a utilização de métodos específicos.” (FRANÇA, 1994, p. 141). Desse modo, entende-se que a forma como as sociedades humanas assimilam e se relacionam com o ambiente à sua volta modifica a ciência e a própria conjuntura social de cada época.

Considerando o contexto citado, a primeira forma de explicação do mundo que surge nas sociedades humanas é o mito, por meio do qual os conhecimentos práticos eram transmitidos oralmente de geração em geração se valendo de explicações mágicas e religiosas da realidade (BORGES, 1987). Essa forma das sociedades humanas compreenderem o mundo que as cerca nunca desapareceu de forma definitiva, continuando até hoje em manifestações culturais. Todavia, na Grécia do século VI a.C., surge o pensamento filosófico-científico como um novo modo de tentar compreender a realidade, e tendo como principais contribuições o estabelecimento de alguns conceitos básicos das teorias sobre a natureza (MARCONDES, 2018). Esse modo de compreender a realidade, denominado paradigma epistemológico grego, perdurou até a Revolução Científica Moderna do século XVI, tendo em vista que toda a época de vigência do Império Romano, como também o período histórico denominado Idade Média, se estruturam epistemologicamente baseados no citado modelo. Nesse contexto, um dos processos mais comuns para a obtenção de conhecimento era o apelo à autoridade, tradição ou costumes (GRESSLER, 2003), contudo não mais exclusivamente voltado para mitos e religiosos, passando-se a incluir também os filósofos.

Tal estado de coisas, começou a se alterar de forma sistemática com Francis Bacon, quando esse busca romper com o pensamento aristotélico, afastando-se da cultura acadêmica tradicional de se estudar apenas pela fundamentação das autoridades do passado, ou do intelecto especulativo, passando para um modo que objetivava compreender a gênese daquilo que se investigava de modo empírico (ROSSI, 1992). Desse modo, iniciou-se uma prática de entendimento da realidade, em que a observação do meio ocorre de modo menos alegórico e a aplicação do conhecimento de forma mais utilitarista, ocorrendo um distanciamento da contemplação pura. Esta conjuntura, em um cenário de maior apreciação do pensamento racional, como foi o iluminismo, acabou por estruturar os pilares da ciência moderna por meio da assimilação das influências de





pesquisadores como René Descartes e sua defesa do método indutivo e de Galileu Galilei com a instituição de um pensamento baseado na experimentação (GRESSLER, 2003).

Todavia, muitas das descobertas embasadas em fundamentos científicos não podiam ser divulgadas para o conhecimento da população, em decorrência das perseguições da inquisição à cientistas, filósofos ou pesquisadores que questionavam a cosmovisão estabelecida pela Igreja da época. O episódio mais famoso que marcou esse impasse entre conhecimento embasado na observação e os dogmas cristãos, se deu na querela relativa à organização do cosmos. Nesse cenário, fundamentados pelas escrituras sagradas, mas também por investigadores da antiguidade como Aristóteles e Ptolomeu, os religiosos defendiam o Geocentrismo (com o planeta Terra no centro do universo), enquanto pesquisadores como Nicolau Copérnico e Giordano Bruno defendiam o Heliocentrismo (o sol no centro), concepção posteriormente comprovada por Galileu Galilei por meio de observações com o telescópio.

Levando em consideração esses aspectos é notável que nesse período existia uma forma de negacionismo da ciência, apesar de que para fins bem distintos dos atuais e da inexistência do termo, tendo em vista que os pesquisadores da natureza desse período consideravam-se filósofos naturais. Desse modo, ainda eram bastante influenciados pelos ensinamentos religiosos, e em suas observações da natureza buscavam ratificar o planejamento do mundo, o sentido da história e a imagem de Deus na criação. Essa realidade demonstra que as investigações naquele contexto possuíam uma orientação bem diferente daquelas das ciências do século XXI, que se estruturaram como disciplina somente no século XIX.

A estruturação da ciência no século XIX, teve como grande expoente Charles Darwin quando este rompe com a teologia natural e sua ideia de que a humanidade seria resultado do planejamento divino na forma como está descrito no livro de Gêneses. Darwin propôs ao contrário que as características de todos os seres vivos são frutos de uma adaptação a partir de condições fortuitas e por meio da seleção natural, circunstância que aprofundou assim o processo de secularização da ciência. Esse processo, corresponde à gradual ruptura dos preceitos culturais que se apoiam na religiosidade, isto é, trata-se da separação dos âmbitos culturais ligados à crença religiosa, daqueles ligados às





observações e experiências com a natureza. Em razão disso, entre outros fatores, ocorreu uma profissionalização da ciência, e o cientista passou a se diferenciar do teólogo ou filósofo, por dedicar-se a uma atividade socialmente autônoma e metodologicamente distinta.

Dessa forma, a ciência se consolidou como uma investigação do mundo por meio de um processo que leva em conta experimentos e observações da natureza para a obtenção de conclusões provisórias, tendo em vista que a ciência não é dogmática e, portanto, não lida com verdades absolutas. Assim, se novas evidências forem adquiridas em decorrência de investigações e experimentos embasados em novas tecnologias ou metodologias, a ciência tem que se atualizar, para desse modo se manter o mais perto possível da verdade, alicerçada pelas melhores ferramentas disponibilizadas no contexto histórico de sua concepção. Ademais, diferente de como é frequentemente entendido pelo senso comum, a ciência é um conhecimento feito de maneira coletiva e não individual, para tanto, deve ser aberta a críticas, replicação e atualização, e somente a partir de todo esse processo metodológico é possível a criação de consensos científicos, que por sua vez são o mais próximo da verdade que conseguimos chegar com os experimentos disponibilizados em determinado período histórico.

Tais princípios asseguram a confiabilidade na ciência, todavia no século XX surge uma tendência orquestrada de “negar aquilo que é real como estratégia de escapar de uma realidade incômoda ou inconveniente para um indivíduo, um grupo de pessoas ou um setor da sociedade, incluindo governos” (CARUSO et al., 2021, p. 1). A esse movimento damos o nome de negacionismo. Esse termo tem origem dentro do âmbito historiográfico, em um cenário pós II Guerra Mundial, para referir-se à recusa do Holocausto como acontecimento factual, por intelectuais principalmente da França que adotaram esse discurso alinhado a um pensamento antisemita. “A partir de então, ampliaram-se suas utilizações e surgiram outras vertentes para o emprego desse vocábulo” (CARUSO et al., 2021, p. 2). Assim, o termo “negacionismo”, que inicialmente foi utilizado para designar somente a negação de fatos históricos, expandiu-se para incluir toda contestação alicerçada na ignorância, arrogância ou interesses escusos, de fatos científicos de todas as ciências.





Hoje, o negacionismo manifesta-se como uma ressignificação de antigas rejeições ao papel da ciência na sociedade, com profundos vínculos ideológicos com o amplo movimento conservador que se expande de forma vigorosa na contemporaneidade (VILELA et al., 2020). Todavia, essa tendência possui antecedentes múltiplos e complexos, geralmente vinculados ao exponencial aumento do individualismo na sociedade contemporânea pós-industrial, juntamente com sua evidente tentativa de destruir a memória no sentido histórico (CARUSO et al., 2021). Em vista dos fatos apresentados, é possível afirmar que a negação da ciência apesar de não ser uma novidade na sociedade, vem atingindo proporções maiores e gerando implicações mais preocupantes. Isto porque, até um passado bastante recente, em poucas circunstâncias o negacionismo foi base de questionamentos ou atenção por parte da comunidade científica, haja vista que “ao menos no Brasil dos últimos anos, parece ter se mantido restrita a uma minoria da população, sem grande impacto na opinião pública e menos ainda nas decisões de políticas públicas.” (VILELA et al., 2020, p. 1724). Esta conjuntura, muda completamente com o advento e popularização das redes sociais que ao agregarem e fortalecerem grupos identitários e o consumo acrítico de desinformação, criaram um espaço público em que discursos acusatórios e reativos tomam o lugar do diálogo e do debate de ideias (BOSCO, 2017).

Em virtude de todos esses fatores, a consequência mais evidente do negacionismo em nosso contexto atual é sem dúvidas a fragilização do papel da ciência nos encaminhamentos de políticas públicas. Este fato se transfigurou em uma catastrófica condução da pandemia de Covid-19 pelas autoridades sanitárias de nosso país, resultando em um colapso do sistema público de saúde. Ao negar a gravidade do vírus ou recomendar remédios sem eficácia para o tratamento do mesmo, surtos de contágios e mortes evitáveis foram operacionalizadas, criando um ambiente propício para o desenvolvimento de novas variantes. Até mesmo as vacinas, tão habituais para a população brasileira passaram a ser recusadas e depreciadas em nome do negacionismo. Tais posturas anticientíficas influenciaram porcentagem significativa da população brasileira, tendo em vista a velocidade com que estas eram compartilhadas pelas redes sociais, auxiliadas pelos algoritmos e impactando aqueles grupos mais suscetíveis a acreditar nessas ou em outras inverdades.





Assim, considerando que o negacionismo e toda sua estrutura de defesa de crenças desprovidas de uma base evidencial, vem alcançando dimensões assustadoras, atualmente impactando até a aplicação de políticas públicas, o presente artigo busca compreender essa realidade de ascensão do negacionismo científico. Focaremos sobretudo no impacto que as redes sociais têm para sua formação e dispersão, e de que forma grupos políticos utilizam-se dos algoritmos dessas redes para transformar o negacionismo em uma hábil ferramenta para a manipulação de massas.

## 2 Metodologia

O trabalho aqui aventado, nasce de uma percepção crítica da realidade político-social, na qual não somente o Brasil, mas várias partes do globo se encontram nessas décadas iniciais do século XXI. Conjuntura esta que se desenvolve em um contexto de alteração da mentalidade humana, resultante de um longo processo de declínio de convicção na ciência e na razão, acelerado pela popularização das redes sociais. Tal estado de coisas passou a ser utilizado por grupos políticos, principalmente aqueles com afinidade no conservadorismo e nacionalismo, ideais inerentes aos movimentos tradicionalistas, para atingir e se perpetuarem no poder.

Posto isso, o presente artigo tem por objetivo apontar a necessidade de se compreender o desenvolvimento do negacionismo científico e o funcionamento dos algoritmos das redes sociais mais utilizadas pela população em geral, haja vista uma evidente ligação entre esses dois aspectos, quando utilizados de maneira política. Isto é, ao estabelecer uma relação entre esses dois fatores, propõem-se evidenciar por meio de um trabalho que se vale exclusivamente de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, a origem, modo e consequências da utilização no negacionismo nas redes como um instrumento de controle, influência e modificação da mentalidade de seus usuários para fins políticos.

O critério utilizado para delimitação da bibliografia explorada, divide-se conforme as duas áreas cotejadas. Quanto ao entendimento do desenvolvimento e estabelecimento da cultura digital, foram ponderados desde os trabalhos de Castells



(2003), importante e precursor pesquisador da área, até os de Lanier (2018), hodierno e influente explorador do funcionamento e consequências da utilização das redes sociais. A respeito do entendimento do conhecimento científico, este se deu a partir de um recorte inicial, no qual foi identificado o conteúdo e fundamento dos artigos e autores, que tratam sobre o conceito, método e composição da atividade científica.

Por fim, vale destacar que o universo dessa pesquisa precisa ser expandido, em decorrência da atualidade e complexidade dos temas apresentados, sendo o objetivo desse trabalho apenas uma didática e introdutória análise das utilizações políticas do negacionismo nas redes sociais. Sendo a introdutória pesquisa aqui realizada, eficiente ao evidenciar as consequências dessa problemática, assim como destacar a necessidade de uma educação científica e libertadora.

### 3 Resultados e Discussão

A evolução da comunicação é inerente à evolução do próprio ser humano, de tal forma que o desenvolvimento da escrita é tido como uma das grandes revoluções da humanidade, tendo em vista que além de ser um modo de registro de fatos históricos, também mudou a forma como o ser humano vê e interpreta o mundo. Posteriormente, no século XV outra profunda inovação na forma de se comunicar provocou um enorme impacto na modernidade devido a uma aceleração no processo de produção de livros, este evento foi a invenção da máquina de impressão em tipos móveis ou imprensa, atribuída ao alemão Johannes Gutenberg. Por fim, já na contemporaneidade vivenciamos a criação e desenvolvimento da internet, ferramenta que assim como seus antecedentes modifica amplamente a forma como nos comunicamos, apesar de se manterem inúmeras incertezas sobre seu real e inteiro impacto nas relações sociais.

A internet foi criada por militares estadunidenses, com o objetivo de estabelecer uma rede de comunicação para troca de informações, em um contexto de muita instabilidade política e medo de uma guerra eminente como consequência da Guerra Fria. Essa criação foi absorvida pelo meio acadêmico na década de 70 para o compartilhamento de conhecimentos, e já nos anos 1990 se popularizou para comunicação de massa. No Brasil, o processo de disseminação da internet não foi muito





diferente. Teve início por meio de um procedimento acadêmico, com o objetivo de interligar as redes universitárias e centros de pesquisas, e tempos depois foi incorporada pelo entretenimento e comunicação de massas. Castells (2003) afirma que a Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos em um momento específico e em escala global, e constitui uma transformação nas mais diversas relações sociais. Ademais, complementa enfatizando que:

(...) nossa prática é baseada na comunicação, e a Internet transforma o modo como nos comunicamos, nossas vidas são profundamente afetadas por essa nova tecnologia da comunicação. Por outro lado, ao usá-la de muitas maneiras, nós transformamos a própria internet. Um novo padrão sociotécnico emerge dessa interação. (CASTELLS, 2003, p. 10)

Desse modo, podemos afirmar que a internet transforma profundamente a vida dos atores sociais, ao mesmo tempo que por eles é transformada, e por isso caracteriza-se como uma tecnologia particularmente maleável, com a capacidade de criar comunidades virtuais com relações para além do mundo físico ao mesmo tempo que, devido sua dinamicidade e ascensão de novos padrões de interação social, tende a reduzir a qualidade das informações que por ela são compartilhadas. Esta tendência induz a reconstrução dos padrões de interação social, com a ajuda de novos recursos tecnológicos, para criar uma forma divergente de sociedade: a sociedade em rede (CASTELLS, 2003).

A consolidação dessa nova sociedade, juntamente com a fragilização de instituições sociais e das relações de trabalho, do estado de bem-estar e até mesmo da estrutura familiar, fez o sociólogo Polonês Zygmunt Bauman (2001) descrever nosso contexto atual como “modernidade líquida”, na qual o indivíduo não consegue ter uma previsibilidade de seu futuro. Desse modo, o otimismo e euforia com o progresso, razão e ciência que marcaram o século XIX, ruíram com algumas catástrofes vigentes no século XX, tais como a Primeira Guerra Mundial que findou a ilusão de um progresso irreversível na Europa. Tal conjuntura acabou por favorecer uma descrença na ciência e na razão como princípios norteadores do conhecimento humano, e como consequência a ausência de uma perspectiva de grandes projetos coletivos para futuro.

Nesse contexto, vê-se a expansão de uma suposta sensação de liberdade apoiada por um desamparo social que se transfigura em um processo de individualização “que substitui a determinação heterogênea da posição social pela autodeterminação





compulsiva e obrigatória” (BAUMAN, 2001, p. 33). Essa realidade estimula que o indivíduo tenha opiniões fundamentadas no íntimo de sua individualidade, assim se refugia em suas identidades vinculando-se a movimentos cada vez mais particularizados. Como consequência, ocorre uma grande fragmentação de grupos identitários, na qual seus membros possuem opiniões consolidadas de tal forma que, quando expostos a um sólido argumento que demonstra uma nova visão de mundo que contrasta com seu pensamento, tendem a se apegar a justificativas convenientes para permanecerem com a mesma opinião. Assim, realizamos escolhas conscientes de interagir somente com pessoas que possuem opiniões em consonância com as nossas, criando as bolhas sociais, realidade ampliada e intensificada pelas redes sociais que por meio de seus algoritmos realizam a seleção de quais informações o usuário terá acesso antes mesmo da manifestação de sua vontade.

Hoje as redes sociais são os ambientes virtuais mais usados da internet e entre os vários aspectos positivos, certamente a comunicação fácil, ampliação da rede de contatos e até mesmo uma interação que facilita a aceitação social foram fatores decisivos para sua popularização. Essas características acabaram por modificar as pretensões iniciais dessas plataformas, haja vista que atualmente são usadas igualmente como meio de informação, educação e trabalho.

Quando falamos em redes sociais, muito provavelmente a primeira que vem à mente é o Facebook, ou pelo menos Instagram ou WhatsApp que fazem parte do mesmo conglomerado estadunidense de tecnologia e mídia social, chamado desde outubro de 2021 de *Meta Platforms*. O Facebook criado em 2004 por Mark Zuckerberg para ser usado somente pelos estudantes de sua universidade, em 2008 ultrapassa o *MySpace* e se torna a maior rede social em quantidade de usuários em todo o planeta. Todavia, até então a companhia não era lucrativa, tendo em vista que os processos para a realização de compras, atividade que possibilitava lucros a um empreendimento virtual, já estavam sendo realizadas por empresas consolidadas no meio digital. Enquanto o *Google* exibia lojas, por meio de anúncios, a seus usuários que desejavam realizar uma compra; a *Amazon* se fortalecia como uma imensa loja virtual para aqueles que já sabiam o que queriam comprar.



Nessa perspectiva, o Facebook desenvolveu um modelo de negócio inovador, criar nas pessoas o desejo de realizar uma compra, por meio de anúncios direcionados e customizados à cada usuário. Diferenciando-se completamente dos anúncios compartilhados na TV, jornais ou revistas, haja vista que estes não eram adaptados para cada indivíduo. Em síntese, Lanier (2018) afirma que:

O principal processo que leva as redes sociais a ganharem dinheiro, embora também cause danos à sociedade, é a modificação de comportamento. Essa prática exige técnicas metódicas que mudam o padrão comportamental de animais e pessoas. Pode ser usada para tratar vícios, mas também para criá-los. (LANIER, 2018, p.15)

Baseado no exposto, é possível afirmar que as redes sociais que se utilizam desse plano de negócios para conseguir lucros, tem o objetivo de saber e expor àqueles que a utilizam o que estes pretendem ou são propensos a comprar antes mesmo de demonstrarem explicitamente o que querem. Desse modo, para a concretização do citado propósito é necessário manter seus usuários o maior tempo possível utilizando o aplicativo, para dessa forma gerar dados e assim convencer as empresas, que os aplicativos possuem a capacidade de direcionar publicidades customizadas, aumentando suas margens de lucro.

Esse maior tempo de utilização das plataformas é conseguido por uma série de ferramentas elaboradas com base no cruzamento entre tecnologia e psicologia, através das quais nossas emoções são manipuladas por meio da dopamina (neurotransmissor atuante no sistema nervoso central e responsável pelas sensações de prazer e bem-estar). Desse modo, valendo-se de conhecimentos sobre a natureza humana e sua busca por aceitação social e atenção, associado à uma quantidade de situações cotidianas que nos tornam mais solitários, as redes sociais por meio de suas caixas de comentários e botões de curtir, estruturam um mecanismo que nos bombardeiam com ilusórias validações sociais, que por sua vez causam felicidade temporária. Ademais, também se utilizam de gatilhos de notificações que induzem o usuário a sempre entrar e verificar se existe alguma informação nova, além dos *feeds* customizados, que:

se tornam otimizados para “engajar” cada usuário, muitas vezes com iscas de forte apelo emocional, levando ao vício. As pessoas não percebem como estão sendo manipuladas. O propósito de manipulação padrão é grudar cada vez mais



as pessoas ali e fazê-las passar cada vez mais tempo no sistema. (LANIER, 2018, p. 34).

Os feeds de uma rede social, normalmente são sua página inicial e possuem uma rolagem infinita e automática, na qual os algoritmos da plataforma segmentam e priorizam aqueles conteúdos que consideram ser mais relevantes para o usuário, baseando-se em sua atenção e interações anteriores. Desse modo, os aplicativos focam nos assuntos de maior interesse ou impacto emocional para quem os usa, muitas vezes com um viés ideológico associado à sua maior afinidade ou com questões identitárias que reforçam sua visão de mundo. A consequência desse fato é o isolamento do usuário em uma bolha digital, na qual, terá cada vez menos acesso a pensamentos e afirmações distintas da sua.

Nessa conjuntura, o processo comunicativo torna-se enviesado, uma vez que as ferramentas das redes, utilizam-se da ideologia de seu usuário (utilizada nesse contexto como um conjunto de crenças) para distorcer a realidade ao transformar a interpretação de dados em algo diretamente associado à identidade do grupo ao qual o indivíduo pertence. Desse modo, boa parte dos discursos negacionistas que atualmente são propagados de forma exponencial na internet, não atacam diretamente um dado científico, mas transformam a forma objetiva e amoral de a ciência interpretar a realidade em algo totalmente atrelado à identidade de quem a lê, valendo-se da bagagem ideológica do indivíduo e mantendo a coesão de um grupo que possui formas de pensar semelhantes. Essa realidade é favorecida pelo fato de que grupos paranoicos além de serem mais fácil e previsivelmente influenciados (LANIER, 2018), também são mais engajados, mantendo-se mais tempo online e gerando maior fluxo de informações, que por sua vez, em uma porcentagem significativa das ocasiões, são utilizados pelas plataformas para reforçar os argumentos na defesa de um ponto de vista já consolidado.

Essa nova realidade viabilizada pelos algoritmos das redes sociais anteriormente citadas, mas também pelo Twitter, YouTube e TikTok, dentre outras que posteriormente vieram a adotar essa forma de gerar lucro por meio da manipulação comportamental de seus usuários. Ou ainda, aquelas que como o Telegram estruturam bolhas digitais de uma forma mais sistematizada que suas concorrentes, possibilitando a expansão e radicalização dos laços de identidade e solidariedade entre membros de





subculturas, incluindo as de negação da ciência e conspiração (PASTERNAK; ORSI, 2021). Este estado de coisas possibilita a rápida disseminação de *fake news*, visto que, são adaptadas para atingir diferentes grupos de uma forma que lhes cause tamanho impacto emocional que geram engajamento na rede, como também a agregação de pessoas que na angústia e ímpeto de pertencerem à um grupo social, tornam o negacionismo científico parte crucial de sua personalidade. Assim, grupos que defendem a teoria da terra plana, ou negam a teoria da evolução, ou a eficácia das vacinas, estruturam vínculos por meio da “atitude de negar, para si mesmo e para o mundo, um fato bem estabelecido ou um consenso científico, na ausência de evidências contundentes.” (PASTERNAK; ORSI, 2021, p.7).

Apropriando-se desse cenário de predomínio da “pós-verdade” nas redes sociais, isto é, a situação contemporânea em que os dados objetivos possuem menos importância que o apelo às emoções, e ao crescimento do descontentamento político, muito atrelado à oposição a globalização; o discurso conservador (por vezes reacionário), populista e nacionalista, torna-se a grande tendência política do século XXI. Esse fenômeno político fez a extrema direita ascender em todo o mundo visto que, foram os primeiros a se utilizarem das plataformas digitais como arma política (DA EMPOLI, 2019). Dessa forma, respaldando-se na interpretação dos dados dispostos nas redes sociais, principalmente matemáticos, engenheiros, programadores e cientistas da computação, que ao contrário dos políticos, estão mais habituados a trabalhar com uma quantidade infinita de dados (DA EMPOLI, 2019), utilizam-se da estrutura dos algoritmos das redes sociais para:

silenciar facetas problemáticas de um candidato e lançar luz sobre outras que o identifiquem com o eleitor alvo da campanha publicitária. Com isso, o político surge como algo mais que uma pessoa com uma proposta política; ele passa a ter um número enorme de faces e a cada possível eleitor é oferecido acesso somente às fisionomias que lhe agradam. (ARÃO, 2020, p. 184)

Essa conjuntura atual que muito se assemelha aos romances em cenários distópicos, popularizados no século XX, cria uma realidade, na qual as bolhas digitais se mostram como espaços de fama fugaz e reafirmação de ideias, enquanto informações científicas em geral não são consideradas e possuem limitada disseminação, além de que são cotidianamente negadas com base em mera opinião pessoal. Assim, apoiados em um





sentimento de conspiração, os negacionistas insistem em duvidar da ciência e julgam os cientistas como esquerdistas que ameaçam seus valores e que querem o domínio sobre seus direitos de escolhas (VILELA et al., 2020).

Desse modo, esse novo populismo, como passou a ser chamado pelos especialistas da área, promove um ambiente polarizado e hostil, como um projeto para atingir e sustentar-se no poder. Propósito facilitado e intensificado por meio das redes sociais, visto que, torna-se mais fácil a disseminação de conteúdos que apelam para o emocional dos eleitores, assim como a criação de versões maniqueístas da realidade, nas quais todos aqueles que possuem opiniões que contrapõem sua estruturada visão de mundo são tidos não somente como errados, mas também como imorais, nocivos e atuantes na tentativa de desestruturar a sociedade. Todavia, a maior consequência dessa realidade, é que a repulsa a formas distintas de se compreender o mundo, não se limita à esfera da opinião, expandindo-se para fatos metodologicamente comprovados por meio da ciência, que ao serem negados de forma inconsequente por interesses políticos, resultam em uma ameaça aos interesses de toda civilização.

## 4 Considerações Finais

É nítido que ao se analisar o campo da política durante toda a história da humanidade, independente da historicidade de seu tempo, a construção de imagens positivas dos sujeitos que ingressam nesse meio e a depreciação, muitas vezes por meio de informações de falsas de seus oponentes, sempre existiram. Dessa forma, pode-se afirmar que os recursos e mecanismos usadas na contemporaneidade não são novas concepções de fazer política, mas apenas versões atualizadas de um sistema de manipulação antigo, usado à exaustão na história. Assim, a criação de sistemas estruturados e articulados com a finalidade de manipular grupos de pessoas, sempre foi uma realidade, inclusive em sistemas democráticos.

Todavia, um debate que vem crescendo de maneira exponencial no âmbito acadêmico, como também nos espaços jornalísticos especialmente voltados para a cobertura política e tecnológica, são as consequências práticas da falta de regulamentação





e transparência das plataformas digitais, haja vista a infinidade de informações que elas possuem de cada usuário, por meio dos *Big Data*, e da exploração dos rastros digitais deixados por esses, seja com consentimento ou desconhecimento, para a criação de propagandas personalizadas para cada usuário com o intuito de influenciá-los a gerar afinidade ou repulsa por determinado candidato. O citado fato, é uma realidade apropriada e utilizada por indivíduos como Steve Bannon e Alexander Nix, associados a empresa *Cambridge Analytica*, responsável pela criação de sistemas complexos, envolvendo psicologia comportamental e o uso de dados organizados provenientes das redes sociais, principalmente o Facebook. Esses sistemas são acusados de violar a privacidade dos usuários e alterar o rumo das eleições estadunidenses, do plebiscito do *Brexit* e até mesmo influenciado na eleição presidencial brasileira de 2018 que acarretou na vitória de Jair Bolsonaro.

Essa conjuntura de ausência de transparência no funcionamento dos algoritmos que regem os dados pessoais na internet, transfigura-se em uma preocupação muito legítima com a privacidade e aplicação dos dados nela disponibilizados. Visto a possibilidade de esses serem utilizados para a estruturação de um sistema de manipulação social, fato que apesar dos contornos de ficção científica, não parece tão improvável quando nos debruçamos criticamente sobre a realidade de nosso contexto social contemporâneo no qual os indivíduos estão fundamentando suas opiniões e visões de mundo com base na “troca de ideias” em grupos cada vez mais particularizados, não havendo o contato com o contraditório, o que facilita sua manipulação pelos agentes políticos interessados. Contudo, cabe enfatizar que “O problema não é uma tecnologia específica, mas o uso da tecnologia para manipular pessoas, para concentrar poder de maneira tão insana e sinistra a ponto de se tornar uma ameaça à sobrevivência da civilização.” (LANIER, 2018, p. 39).

Portanto, é fato que temos de superar essa modernidade marcada pela noção liquidez, assim como teorizado por Bauman (2001), e com isso revalorizar a ciência e a razão, de modo a formar sujeitos mais empáticos e preocupados com o bem coletivo, e não apenas com o fortalecimento do senso comum opinativo.





Longe de ser compreendida em todas as suas dimensões, a temática aqui abordada abre uma reflexão sobre os desafios que estão sendo postos à academia e sistema educacional como um todo. Fica evidenciada a importância de se melhorar a educação científica, tendo em vista a superficialidade com que esta é entendida por boa parte dos estudantes, evidenciando que “precisamos de mais ensino de Ciências nas escolas, mais divulgação científica, mais educação não formal, mais popularização da ciência de um modo que nos aproxime fortemente da raiz da palavra povo.” (VILELA et al., 2020, p. 1742). Assim, talvez nos coloquemos em uma posição mais vantajosa para combater o negacionismo científico e impedir o uso político nefasto destas transformações sociais e ferramentas comunicacionais.

## Referências

ARÃO, Cristian. As Redes Sociais e a Psicologia das Massas: A Internet como Terreno e Veículo do Ódio e do Medo. **Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea**, Brasília, v.8, n.3, p.181-206, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/fmc/issue/view/2176> Acesso em: 4 mai. 2022.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. A ciência como forma de conhecimento. **Ciências & cognição**, v.8, p.127-142, 2006. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/572> Acesso em: 8 mar. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BORGES, Vavy Pacheco. **O Que é História?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BOSCO, F. **A vítima tem sempre razão? Lutas identitárias e o novo espaço público brasileiro**. São Paulo: Todavia, 2017.

CARUSO, Francisco; MARQUES, Adílio Jorge. Ensaio sobre negação científica em tempos de pandemia. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 11, pág. 1-17, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19538> Acesso em: 25 abr. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003





DA EMPOLI, Giuliano. **Os engenheiros do caos: como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições.** 1. ed. Vestígio Editora, 2019

FRANÇA, Vera Regina Veiga. Teoria (s) da comunicação: busca de identidade e de caminhos. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 23, n. 2, p. 138-152, 1994. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reb/article/view/38276> Acesso em: 3 mai. 2022.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa.** 2. ed. Edições Loyola, 2003.

LANIER, Jaron. **Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais.** 1. ed. Editora Intrínseca, 2018.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-Socráticos a Wirttgenstein.** 18. ed. Zahar, 2018.

ROSSI, Paolo. **A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica.** 1. ed. Unesp, 1992.

PASTERNAK, Natalia; ORSI, Carlos. **Contra a realidade: A negação da ciência, suas causas e consequências.** Campinas-SP: Papirus 7 Mares, ed. 1, 2021.

VILELA, Mariana Lima; SELLES, Sandra Escovedo. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8085793> Acesso em: 25 abr. 2022.

