

O AUMENTO DE INVESTIGAÇÕES SOBRE NEGACIONISMO E PSEUDOCIÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS ENTRE 1998 E 2022

*THE RISE OF RESEARCH ON DENIALISM AND PSEUDOSCIENCE:
CONTRIBUTIONS FROM AN INTEGRATIVE REVIEW OF SCIENTIFIC
PUBLICATIONS BETWEEN 1998 AND 2022*

Beatriz Machado Bristot

Especialista pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7646331974454960>

ORCID: 0000-0001-7418-3418

E-mail: beatrizbristot@gmail.com

Yalin Brizola Yared

Doutora pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5474053934142793>

ORCID: 0000-0001-8773-9358

Email: yalin.yared@prof.unisul.br

Geovan Guimarães

Doutor pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7166070219582615>

ORCID: 0000-0002-9659-8240

E-mail: geovan.guimaraes@hotmail.com

Resumo: Com base no volume de notícias, no cenário de pandemia de COVID-19, houve aumento global de “fake news”, fortalecimento da pseudociência e de movimentos negacionistas, bem como a expansão de falta de senso crítico referente ao pensar criticamente sobre a origem e veracidade das informações. Sendo seus principais disseminadores, especificamente no Brasil, lideranças políticas e religiosas. Adotou-se a revisão integrativa para evidenciar se os eventos decorrentes da pandemia ampliaram produções científicas sobre negacionismo e pseudociência. Objetivou-se mapear e analisar estas publicações científicas em nove bases de dados nas línguas: português, inglês e espanhol. Registrou-se aumento de pesquisas nesta temática e que 70,8% das publicações foram no período de 2018 a 2022 - mesmo período de aumento de violências ligadas a ações nazistas e antisemitas. A maioria das produções têm sua centralidade nas regiões Sul e Sudeste, na área de Educação e a maioria dos manuscritos utilizou como indexador “negacionismo”.

Palavras-chave: Educação Científica; Pseudociência; Negacionismo; Revisão Integrativa.

Abstract: Based on the volume of news, in the pandemic scenario of COVID-19, there was a global increase of “fake news”, strengthening of pseudoscience and denialist movements, as well as the expansion of the lack of critical sense regarding the critical thinking about the origin and veracity of the information. Its main disseminators, specifically in Brazil, are political and religious leaders. An integrative review was adopted to show whether the events resulting from the pandemic have expanded scientific productions on denialism and pseudoscience. The objective was to map and analyze these scientific publications in nine databases in Portuguese, English and Spanish. An increase in research on this theme was registered, and 70.8% of the publications were in the period from 2018 to 2022 - the same period of increase in violence linked to Nazi and anti-Semitic actions. Most of the productions have their centrality in the South and Southeast regions, in the area of Education, and most of the manuscripts used “negationism” as index.

Keywords: Science Education; Pseudoscience; Denialism. Integrative Review.

Introdução

Com base no volume de notícias, percebeu-se a expansão de uma falta de senso crítico generalizado, referente à predisposição em aceitar ideias sem pensar criticamente nem se importar com a origem e veracidade dessas informações. Guzzo e Guzzo (2015) apontam que uma das formas de enfrentar o problema está nas instituições de ensino: “é necessário que as escolas e universidades se preocupem com determinados aspectos da formação intelectual de seus estudantes, especialmente aqueles que se relacionam ao desenvolvimento e fortalecimento do pensamento crítico” (Guzzo; Guzzo, 2015, p. 66).

Para termos conhecimentos sobre teorias, procedimentos e práticas da investigação e sermos capazes de nos envolver em assuntos científicos, tecnológicos, sociais e ambientais, uma educação emancipatória e democrática é fundamental. Consideramos a “emancipação, a autonomia e a liberdade como pressupostos para cidadania ativa e crítica, que possibilite o desenvolvimento humano pleno e a apropriação crítica do conhecimento e da cultura” (Santa Catarina, 2014, p. 26).

Marques e Raimundo (2021) apontam que no cenário de pandemia de COVID-19 houve aumento global de “fake news”, negacionismos e fortalecimento da pseudociência, sendo seus principais disseminadores, especificamente no Brasil, lideranças políticas e religiosas. Uma pesquisa realizada entre CEPEDISA/FSP/USP e Conectas Direitos Humanos mapeou 3.049 normas federais em resposta à COVID-19 entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2020. O resultado demonstrou “a relação direta entre os atos normativos federais, a obstrução constante às respostas locais e a propaganda contra a saúde pública promovida pelo governo federal” (Boletim de Direitos Humanos na Pandemia, 2021, p. 02). Consequentemente, refletiu inclusive no expressivo número de vítimas da doença, 716.626 mil mortes de brasileiros/as (Brasil, 2025) até a presente data.

Nas eleições presidenciais brasileiras de 2022, principalmente nos estados da região Sul, com o resultado da derrota do candidato governista que buscava sua reeleição, há um aumento expressivo de agressões e assassinatos¹ de apoiadores do candidato de oposição que comemoravam a vitória. Manifestações antidemocráticas, crime previsto no art. 5º, § XXXV (CF, 2015), ressaltam a importância do Poder Judiciário e sua influência quando a violência se torna contra os direitos da população. Fernandes (2022) coloca que essas ações encorajam violência contra os poderes estatais ao obstruírem vias rodoviárias, alguns com apoio da própria Polícia Rodoviária Federal. Durante as ações empreendidas por eleitores insatisfeitos com os resultados das eleições, foram registradas com profusão a hostilidade destes grupos, como ameaças a transeuntes em vias públicas e outras agressões que se tornam recorrentes². À época, atos violentos foram registrados inclusive contra crianças e adolescentes, no estado de São Paulo, durante os bloqueios de rodovias promovido por grupos radicais um ônibus escolar foi invadido, estudantes secundaristas que estavam no interior do veículo foram ameaçados e agredidos fisicamente³, em Minas Gerais, uma criança, também por motivação política foi enforcada até desmaiar⁴.

Os movimentos negacionistas e pseudocientíficos, de acordo com Bruck, Oliveira e Dos-

1 Nexo Jornal “As marcas da violência que atravessou a eleição de 2022. <<https://www.nexojornal.com.br/externo/2022/11/04/As-marcas-da-viol%C3%Aancia-que-atravessou-a-elei%C3%A7%C3%A3o-de-2022>> Acesso em 13/11/2022; e G1 notícia “Polícia investiga agressões contra mulher durante comemoração do resultado do 2º turno na Bahia”. <<https://g1.globo.com/ba/bahia/eleicoes/2022/noticia/2022/11/01/policia-investiga-agressoes-contra-mulher-durante-comemoracao-do-resultado-do-2o-turno-na-bahia.ghtml>> Acesso em 13/11/2022.

2 UOL, notícia tática nazista utilizada por apoiadores do candidato derrotado contra comerciantes apoiadores do futuro presidente eleito. <<https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2022/11/08/bolsonaristas-tatica-nazista-intimidar-eleitores-lula-rs.htm>> Acesso em 14/11/2022; Rede Brasil Atual, notícia agressão de vereador a deputado eleito <<https://www.redebrasilatual.com.br/politica/deputado-eleito-leonel-radde-agredido-por-vereador-bolsonarista-em-porto-alegre/>> Acesso em: 14/11/2022; G1 notícia agressão em frente a PRF que não se mobilizou <<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2022/11/01/homem-e-agredido-em-frente-a-policiais-em-bloqueio-de-estrada-do-parana-e-registra-queixa-na-corregedoria-da-prf-nao-fizeram-absolutamente-nada.ghtml>> Acesso em 14/11/2022.

3 Reportagem Portal Metrópolis: <<https://www.metrópoles.com/brasil/video-bolsonaristas-invadem-onibus-escolar-e-agridem-estudante>> Acesso em 14/11/2022.

4 Reportagem do Estado de Minas: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2022/11/07/interna_politica,1418215/petista-pede-ao-mp-que-apure-agressao-politica-a-crianca-em-divinopolis.shtml> Acesso em 14/11/2022.

Santos (2022), têm como objetivo criar uma realidade alternativa, negando e apagando situações históricas e descobertas/definições científicas já consolidadas. “Negação e ódio são rápidos. São frutos do medo.” (Bruck et al, 2022, p. 89). Essa negação quando confrontada acua e a reação é agressiva, pois “o negacionismo se alimenta das sombras e também as nutre” (Bruck et al, 2022, p. 97). Quando em massa, o sentimento de autovalorização, da atmosfera social que se cria aumenta à medida que o ódio e a repulsa pelo outro também aumenta. Dado ao apego/desejo de se acreditar nessas promessas e dizeres, ao compartilharem esse sentimento e encontrarem afirmações de outros se sentem parte de um grupo (Duarte e César, 2020; Vilela e Salles, 2020).

Os negacionismos e pseudociências não são novos e nem vieram a ser populares apenas nos tempos atuais. Sagan (2001) relata que a astrologia acompanha o ser humano há pelo menos 4 mil anos e aparenta estar mais popular do que jamais foi. Já naquela época o autor apontava que um terço dos estadunidenses acreditavam que astrologia é científica, sendo que em 1984, 59% dos acadêmicos tinham essa crença. Sagan (2001) apontava ainda que metade dos adultos dos EUA não sabem que a Terra gira em torno do sol e que essa volta contabiliza um ano.

Pilati (2018) nomeia pseudociência como “sistemas de compreensão do mundo que possuem um caráter racional em suas argumentações, mas são inexoravelmente impossíveis de serem submetidos a algum tipo de teste que demonstra que eles são falsos.” E traz duas consequências: “diminuição da capacidade de elaborar melhores formas de compreensão de problemas” (Pilati, 2018) e “o engajamento em práticas prejudiciais às próprias pessoas que endossam tais sistemas de crença.” (Pilati, 2018).

Abuhide e Paprocki, citados por Bruck et al (2022) definem o negacionismo como “escolha voluntária de recusar o consenso científico” (p.176) e “de recusar a ciência como a principal promotora da saúde e da qualidade de vida humana.” (p.177). As pesquisadoras Djamila Ribeiro e Natalia Pasternak (Ribeiro, 2020; Veiga, 2020) em entrevistas apontaram que o negacionismo se refletiu como estratégia à existência do racismo e também como posição do governo federal sobre informações falsas no uso de máscaras, distanciamento social, medicamentos e vacinas na pandemia.

Cassini, Seller e Ostermann (2022) ressaltam a existência do movimento negacionista como já estabelecido no Brasil e na contemporaneidade, articulando para negar e instaurar dúvida à ciência como obstáculo ao conhecimento causando rejeições e vacilação dos conhecimentos científicos e tecnológicos em avanço ou já estabelecidos. Um exemplo se expressa nas ações antigênero que, ainda sim, segundo Junqueira (2022) é inovadora em prol de um projeto político de poder reacionário, com ataques diretos aos Direitos Humanos – fundamentais de grupos e minorias sociais.

Relembramos que o negacionismo relacionado à saúde em 1904, no Rio de Janeiro, capital do Brasil até então, enfrentou além de questões relacionadas à saúde, também de saneamento e de estrutura. Resultou na Revolta da Vacina, um tipo de rebelião popular que teve como pauta a rejeição à obrigatoriedade da vacinação, na época contra a varíola – doença que só pode ser contida por meio de vacina. Como na pandemia de COVID-19 a Revolta da Vacina de 1904 também foi bombardeada de “fake News” para desmotivar a vacinação. Na época, houve relação enganosa com o desenvolvimento de feições bovinas, aumentando a rejeição da vacina em grupos com menos acesso à informação (Bruck et al, 2022). E nesse cenário, as pseudociências integram um movimento que envolve justamente pensamentos recheados de teorias da conspiração, atraindo assim outras teorias da conspiração e pensamentos mágicos, não surpreendendo seu recrudescimento e culminando em problemas de saúde pública (Veiga, 2020).

Diante de todo o exposto, adotamos no presente estudo a revisão integrativa como proposta metodológica para evidenciar se os eventos decorrentes da pandemia ampliaram produções científicas sobre negacionismo e pseudociência. Estas reflexões foram desenvolvidas, à época, no contexto de um Grupo de Pesquisa que promovia a interface entre Educação em Ciências e o Pensamento Crítico, de um Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE em uma universidade do Sul do Brasil. Logo, o referido artigo objetiva apresentar os resultados do mapeamento e socializar a análise das produções científicas sobre negacionismo e pseudociência encontradas em nove bases de dados.

Metodologia

A revisão integrativa sucede uma sequência de etapas, sendo “um método para o desenvolvimento da revisão da literatura no campo organizacional” (Botelho, Cunha, Macedo, 2011, p. 133). Possibilita sintetizar e analisar o conhecimento já produzido (Botelho et al, 2011), para sistematizar e propagá-lo, localizando vácuos e evidenciar temas emergentes (Carvalho, 2020). Consiste em seis etapas: 1) identificar o problema e definir a questão da pesquisa; 2) realizar a busca dos estudos e estabelecer critérios de inclusão/exclusão; 3) selecionar textos com base no título, palavras-chave e resumos; 4) categorizar e formular o acervo e a matriz de síntese; 5) analisar e interpretar os dados; 6) apresentação da revisão (Carvalho, 2020; Botelho et al, 2011).

Como questão, foi elencada: Onde estão sendo publicadas as pesquisas sobre negacionismo e pseudociência, qual área de maior interesse, aspectos metódicos e metodológicos, resultados e se os eventos decorrentes da pandemia de COVID-19 ampliaram estas produções científicas? Destacamos que a segunda etapa foi realizada entre novembro/2021 e agosto/2022 em três idiomas (português, inglês e espanhol) e em nove base de dados, as quais houve a incidência de registros de trabalhos nesta temática, quais foram: Scientific Eletronic Libray Online/SCIELO, Repositório Universitário Ânima, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações/BDTD, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Regional de Blumenau/FURB, Google Acadêmico, Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe/UFS, Sistema de Información Científica Redalyc e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/CAPES. E os descritores utilizados foram: obscurantismo intelectual, negacionismo, negacionismo científico, miséria intelectual, pseudociência e paraciência – inclusive, com uso de filtros e inter cruzados.

Portanto, objetivamos mapear e analisar produções científicas sobre negacionismo e pseudociência nas nove bases de dados supracitadas. E apresentaremos a seguir a seleção das publicações, a categorização, a análise e a interpretação dos resultados, conforme etapas subsequentes da revisão integrativa.

Categorização

Na quarta etapa, foram selecionadas 72 publicações, publicadas entre 1998 e 2022, dentre elas: 53 artigos, 01 boletim, 01 trabalho completo publicado em anais, 02 teses, 06 dissertações e 07 livros/e-books. Para a categorização determinamos: revistas/área, programas de pós-graduação, instituição de ensino superior/IES, palavras-chave, metodologia, autores/as de referência.

Iniciamos pelo mapeamento dos artigos, que foram publicados entre 1998 e 2022. Totalizaram 53 e foram encontrados em 46 revistas, sendo 13 internacionais. Referente aos estratos⁵ na Educação, temos: A1 (11 artigos), A2 (17), A3 (3), A4 (4), B2 (3), B3(1), B4 (8) e C (1). Dois (02) artigos com quais de outras áreas do conhecimento e 03 não foram encontrados os estratos. As publicações se concentram em revistas A2 e A1, sendo 26 periódicos diferentes (dois periódicos A2 apresentam duas publicações). A revista *Cadernos GPOSSHE* (B4) apresentou um dossiê no ano de 2019 intitulado “*A ciência diante do obscurantismo*” publicando 05 artigos, sendo a revista com mais artigos publicados sobre essa temática. Seguida de *Caderno Brasileiro do Ensino de Física* (A2), *Liinc* (A2) e *Trabalho, Educação e Saúde* (B2) com duas publicações cada.

No mapeamento das publicações da Pós-Graduação *Stricto sensu*, as teses encontradas foram produzidas e publicadas: no PPG em Comunicação/PPGCOM da UFS em 2021; e no PPG em Antropologia Social/PPGAS da UFSC em 2011. E referente às seis dissertações: duas no PPG em Educação (uma da UFS e uma da UFSC), duas no PPG em História (UFSC e UFG), uma no PPG em Engenharia de Produção da UFSC, uma no PPG em Ciências da Linguagem da UNISUL.

No que diz respeito ao tipo de financiamento, foram encontrados cinco artigos financiados, sendo três nacionais (dois CAPES e um FAPESP) e dois internacionais (um do Chile pela Comisión Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología e um da Espanha pelo Ministério de Ciencia,

5 Conforme classificação de Periódicos Qualis-CAPES Quadriênio 2017-2020

Innovación y Universidades). Dentre as dissertações, três tiveram apoio financeiro (duas CAPES e uma CNPQ); e uma tese teve a pesquisa com apoio financeiro pela CAPES.

Durante este mapeamento inicial, evidenciou-se também as regiões brasileiras onde predominam as publicações selecionadas. Dentre os artigos, a região Sudeste tem a maior produção englobando 28 artigos. E nestes trabalhos as palavras-chave mais utilizadas foram: “negacionismo” (12 menções), “ciência” (6), “pandemia” (5), “COVID-19” (4), “pseudociência” (3) e “educação” (2). A região Sul vem na sequência com 12 artigos, sendo as palavras-chave mais utilizadas: “negacionismo” (4) e “educação” (4). As regiões Nordeste e Centro-Oeste aparecem com, respectivamente, dois artigos (sendo um, sem palavras-chave recorrente na primeira).

Foram encontrados em 16 artigos vínculos com Programas de Pós-Graduação, Grupos e/ou Laboratórios de Pesquisa. Destes, sete são em Educação (três do Sul, três do Sudeste e uma do Nordeste), três na área da Saúde, três em Comunicação, duas em História e uma em Filosofia – sendo cinco artigos da região Sudeste e um do Sul.

Dando sequência na etapa quatro da revisão integrativa, a categorização englobou as palavras-chave das publicações selecionadas. Entre distintas palavras-chave, registramos maior menção de: “negacionismo”, que aparece em 17 trabalhos; “ciência” em 11 vezes acompanhada de outra expressão e cinco vezes sozinha; “educação” aparece 10 vezes junto com outras palavras e três vezes sozinha; “pandemia” nove vezes sozinha e mais duas vezes com outras expressões (sendo uma delas COVID-19); e “COVID-19” em seis estudos sozinha e em mais um junto com a expressão “pandemia”. A expressão “pseudociência” apareceu em apenas quatro trabalhos (dentre os 72 selecionados), todavia, se sobressaltou a palavra-chave “desinformação” que apareceu quatro vezes. E a dissertação mais recente (conforme recorte temporal decretado à época), publicada no ano de 2022, utilizou das palavras-chave “Pandemia de COVID-19” e “negacionista”. Em sete publicações não foram encontradas palavras-chave, dentre elas cinco são internacionais.

Na sequência, categorizamos os desenhos metodológicos das pesquisas apresentadas nas publicações selecionadas. Em 33 publicações não foram evidenciadas estas informações explicitamente, são elas: 24 artigos, uma dissertação, uma monografia e sete livros. Em 41 produções bibliográficas, em uma leitura preliminar, foram registrados distintos termos, como: “pesquisa bibliográfica”, “estudo de caso”, “ensaio”, “análise do discurso”, “histórico”, “pesquisa qualitativa”, “etnografia”, “pesquisa teórica”, “estudo bibliométrico”. Com uma leitura mais atenta nos respectivos desenhos metodológicos, foi possível identificar, de maneira em geral e a partir das informações expressas nos textos, mais alguns detalhes: 16 pesquisas bibliográficas, três estudos de caso, sete ensaios, seis análises do discurso, uma resenha, três pesquisas qualitativas, uma pesquisa aplicada e uma etnográfica.

Em geral, as dissertações e teses apresentaram características metodológicas: pesquisas qualitativas, pesquisa de Lakatos; também englobavam instrumentos de coleta como a entrevista e questionário semiestruturado, com técnicas de análise de discurso e de conteúdo. E foi observado em 11 artigos as seguintes características metodológicas: uma entrevista semiestruturada, duas pesquisas exploratórias, uma análise histórico-sistemática, quatro pesquisas qualitativas, uma análise de conteúdo de Bardin, uma sistemática por Recuero, uma pesquisa aplicada, uma pesquisa descritiva, uma pesquisa explicativa, uma dialética materialista, um método de revisão de escopo, uma análise e categorização pela Matriz de Sagan e um questionário aplicado baseado no modelo de Dekker et al (2012).

Ao categorizar as fontes teóricas de referência utilizadas nas publicações selecionadas, as autorias que apresentaram maior frequência foram: Pierre Vidal-Naquet (05 publicações), Sagan (04), Marx e Engels (03), Lukács (03), Pilati (02) e Freud (02). Dentre as dissertações e teses as fontes de referência englobaram 30 autores/as sobre os temas das pesquisas e os/as mais citados/as foram: Hannah Arendt e Milman, Sagan, Vidal-Naquet, Moraes, Caldeira Neto e Lakatos. Por sua vez, os artigos englobaram 123 fontes e os/as autores/as mais citados/as foram: Vidal-Naquet, Sagan, Sandra Caponi, Pinha, Cook, Tatiana Roque, Rossana Reis, Mariana Lima Vilela, Sales, Oreskes & Conway, Marx e Engels, Lukács, Ruediger, Piejka & Okruszek, Hawking, Déborah Danowski e Kahn-Harris.

Diante do volume dos descritores “negacionismo” e “pseudociência” nas publicações selecionadas e nas palavras-chaves, houve a necessidade de compreensão das respectivas

definições pelas autorias da presente pesquisa. Em 31 publicações não havia definição de nenhum dos descritores. Foram encontradas as definições/conceitos de pseudociência em 14 publicações e definições/conceitos de negacionismo em 25 publicações.

Análise e interpretação dos resultados

Registramos que as teses foram produzidas em duas universidades federais, uma no nordeste e uma no sul do Brasil; as seis dissertações foram produzidas em cinco universidades federais e uma privada, sendo quatro na região Sul, uma no Nordeste e a outra no Centro-oeste. E dentre as 72 publicações selecionadas, 51 foram publicadas recentemente, no seguinte contexto: 2019 (8), 2020 (9), 2021 (22) e até o recorte de agosto/2022 (12), correspondendo a 70,8% do total.

Entre as teses e dissertações encontradas foram cinco na região Sul, duas no Nordeste e uma no centro-oeste. Nos entre 2019 e 2022, apenas uma dissertação teve apoio financeiro, sendo na região Sul. As duas dissertações foram desenvolvidas por instituições localizadas na região Sul do país, mais especificamente no estado de Santa Catarina, uma pela UFSC e a outra na UNISUL. A tese datada de 2021 está localizada no nordeste do país.

Os artigos publicados no período desses quatro anos (2019-2022) foram em sua maioria desenvolvidos na região Sudeste, com 24 publicações (12 em São Paulo, seis no Rio de Janeiro, cinco em Minas Gerais e uma no Espírito Santo). E a região Sul publicou nove (seis Rio Grande do Sul e três de Santa Catarina), seguidos de Nordeste com duas e Centro-oeste com uma do estado de Goiás. Além de três publicações Latino-Americanas e três da Espanha. Apenas um artigo do Rio de Janeiro dispunha da informação de fomento pela CAPES e um artigo de Minas Gerais apresentou a informação de contexto de um Grupo de Pesquisa.

Durante a análise das definições de pseudociência e negacionismo foram observados alguns vieses de definições voltadas às Ciências Ambientais/Biológicas, Ciências Exatas e Históricas; definições políticas; ligações à fé, crença e psicológico; e definições ligadas ao Brasil especificamente. A partir dessas ópticas foram analisadas as citações.

Especificamente, quando analisadas as citações das dissertações sobre pseudociências, as duas definições trazem a informação sobre a não falseabilidade – critério de Popper de qualificação do conhecimento científico – ser a razão destas não serem ciência. São as dissertações dos autores Sen Lee (2002) e Arthury (2009). Segundo Sen Lee (2002) os disseminadores de pseudociência, assim como negacionistas, não reconhecem a ciência e seus métodos de obtenção de conhecimento, porém utilizam de suas teorias e técnicas para a auto validação e promoção de um falso rigor científico.

Ao analisar a partir do descritor “negacionismo”, encontramos em todas as definições traços ligados à política. Em duas dissertações trazem a citação de Milman (2000) ao afirmar que é “uma construção ideológica da aparência histórica”, seguida da informação de se fazer enxergar o Holocausto de uma maneira fantasiosa/mentirosa e doutrinatória. Gislson (2022) atualiza e regionaliza o cenário para a pandemia de COVID-19 onde o movimento negacionista no Brasil funciona como “manutenção da imagem pública do presidente” (p. 5). O que vai ao encontro de Tiburi (2015) quando expõe que a melhor maneira de destruir a política é a destruição do outro, a utilização do ódio de forma eficiente e proposital, destruindo o outro se garante o fim dos direitos. Quando o presidente de um país tem ações como normalizar a mentira na política em debate transmitido em canal de televisão aberta⁶, agredir os Direitos Humanos negando a fome no país⁷, tenta barganhar com a saúde pública⁸. Ademais, em quatro anos (2019-2022) apresentou discursos incitando o ódio

6 Emanuela Godoy publica matéria com as principais mentiras do presidente no debate da Globo. Disponível em: <<https://jornalistaslivres.org/bolsonaro-mente-veja-as-principais-mentiras-do-presidente-no-debate-da-globo/>> Acesso em: 16 nov.2020.

7 Notícia da Valor Investe: “Bolsonaro diz que não existe ‘fome pra valer’ no Brasil” Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/mercados/brasil-e-politica/noticia/2022/08/26/bolsonaro-diz-que-nao-existe-fome-para-valer-no-brasil.ghtml>> Acesso em: 16 nov.2022.

8 Folha, matéria empresa de vacina diz que ministério da saúde tenta ganhar propina em cima de cada 1 unidade de vacina. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/06/exclusivo-governo-bolsonaro-pediu-propina-de-us-1-por-dose-diz-vendedor-de-vacina.shtml>> Acesso em 16 nov. 2022.

contra o STF (Supremo Tribunal Federal)⁹, descreditou as urnas eletrônicas e discursou a favor das forças armadas assumirem mais poderes de influência no país, como a auditoria das urnas, com supostas suspeitas de fraude e/ou tentativa de deslegitimar a democracia¹⁰. Com essas ações o representante do povo, nega ao povo, fechando os olhos à fome, negligenciando a saúde pública, incitando ódio e desconfiança no STF e na democracia das eleições brasileiras.

Já nos livros em ambos os descritores registramos definições que ligam à incapacidade de falseamento das teorias – assim como nas dissertações no descritor “pseudociência”, que se apresentam como infalíveis, não podem ser invalidadas, “invulneráveis a qualquer experimento que ofereça uma perspectiva de refutação” (Sagan, 2001, p.36). Também como “impossíveis de serem submetidos a algum tipo de teste que demonstra que eles são falsos” (Pilati, 2018). Quando a ciência refuta essas teorias, surgem certezas de conspirações, sejam relacionadas aos judeus, a cientistas ou governamentais (Sagan, 2001; Vilala e Selles 2020 apud Bruck et al, 2022). Por isso estas pseudociências, segundo Bruck et al (2022), são fortemente ligadas a crises, não que surjam em crises, mas se dissipam com mais facilidade em “períodos sensíveis, como pandemias, calamidades e pestilências” (p. 158) e em “tempos de grandes desafios” (p. 271).

Em questão de Brasil, Bruck et al (2022) além de citarem a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Pandemia, explanam acerca do arranjo negacionista da época, consideram que, no país “é uma mentira orquestrada” (p. 112) pelo próprio Governo Federal e Ministério da Saúde de consequências obituárias. E que em sentido de desmonte da educação, desvalorização e desqualificação da pesquisa o negacionismo descarta todas as descobertas científicas e seus avanços ao longo dos séculos, assim como a sua necessidade de ser promovida no país. Essas crenças e atitudes resultam na redução e obstaculizam a oferta, incentivo científico e divulgação da ciência à população.

Quando analisados os artigos com o descritor “pseudociência”, apenas quatro das citações não trazem um cunho explicitamente político. Destacamos que entendemos a política como âmbito de discussões e debates de visões de mundo que refletem na sociedade e no Estado com intenção de não atingir a barbárie pelos diferentes paradigmas. Política também se refere a ação dos dirigentes de Estados para governar em nome da população (Chauí, 2000; Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2010; Abbagnano, 2003). De âmbito histórico, Gonçalves, Magalhães e Bungenstab, (2022) constatarem que a hipótese pseudocientífica parte apenas da observação e que é infalível/infalsável, “quase como dogmas” (Hawking, 2015 apud, Gonçalves, Magalhães e Bungenstab, 2022, p. 3). Além de aparecer publicações ligadas à imunidade técnica de falseamento, Sagan (2001) constata que por essa razão é mais fácil de ser apresentada ao público. Sen Lee (2002) atentava para as recusas às críticas da ciência, mesmo que utilize de suposta ciência e tecnologia para se validar. E dos autores presentes em nosso estudo, Marques e Raimundo (2021) foram citados duas vezes em artigos diferentes, Roque (2020) foi citado também em dois artigos, além de Sena Júnior (2019) citado em um artigo.

Destarte, sete citações do descritor “pseudociência” têm relação política e portam malefícios para a sociedade, como disputar espaço com as ciências, prejudicam a saúde da população em geral (alimentos repletos de agrotóxicos e dietas de ação imediata, entre outros). Criam caos e insegurança para manter o *status quo* do “individualismo neoconservador e protofascista” (Carvalho, 2019, p. 136). E que quando muito difundida incorpora um discurso de autoridade (Santos e Souza, 2022).

9 CNN Brasil notícia fala tendenciosa de Bolsonaro interesse do STF Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/ha-um-interesse-do-judiciario-por-um-candidato-diz-bolsonaro/>> Acesso em: 16 nov.2022. CNN Brasil notícia fala tendenciosa de Bolsonaro interesse do STF Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/ha-um-interesse-do-judiciario-por-um-candidato-diz-bolsonaro/>> Acesso em: 16 nov.2022. CNN Brasil notícia fala tendenciosa de Bolsonaro interesse do STF Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/ha-um-interesse-do-judiciario-por-um-candidato-diz-bolsonaro/>> Acesso em: 16 nov.2022.

10 Reportagem do Gazeta do Povo “Bolsonaro diz que urnas eletrônicas estão ultrapassadas” Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/eleicoes/breves/bolsonaro-diz-que-urnas-eletronicas-estao-ultrapassadas-e-antigas/>> Acesso em: 16 nov. 2022.; Revista VEJA notícia a nova explicação para os ataques as urnas. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/politica/a-nova-explicacao-para-os-ataques-de-bolsonaro-as-urnas-eletronicas/>> Acesso em 16 nov.2022.; Correio Braziliense publica “Após atraso, Defesa anuncia lançamento de auditoria das urnas eletrônicas” Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2022/11/5050204-apos-atraso-defesa-anuncia-lancamento-de-auditoria-das-urnas-eletronicas.html>> Acesso em 16 nov. 2022.

Cinco artigos ligam o negacionismo ao nazismo e/ou à negação do Holocausto, são eles: Almada (2021); Guerreiro e Almeida (2021); Araújo (2021); Souza, Minó e Mello (2021); e Caldeira Neto (2009). Moraes (2013) define o negacionismo como um “fenômeno específico que tem lugar após a Segunda Guerra Mundial: a prática instrumental de negar que os nazistas tenham praticado o assassinato sistemático e planejado de grupos que considerava indignos de viver.” (p.01).

Oito artigos trazem expressivamente o negacionismo científico ou expressões que liguem o negacionismo à ciência, são: Carvalho (2019); Valenti e Silva (2021); Araújo (2021); Duarte e César (2020); Vilela e Selles (2020); Souza, Minó e Mello (2020); Acselestad (2020); e Costa (2021). Cinco apontam diretamente sobre a negação da história: Almada (2021); Guerreiro e Almeida (2021); Araújo (2021); Duarte e César (2020); e Vilela e Selles (2020).

Dentre os artigos selecionados e analisados, sobressalta-se que apenas dois trouxeram definições de pseudociência e negacionismo. Biava e Souza (2021), intitulado “O papel social da pesquisa na universidade pública: reflexões sobre o contexto de pandemia e negacionismo científico”; e Miguel, Santos e Souza (2022), intitulado “Algumas percepções de estudantes do ensino médio sobre ciências, pseudociências e movimentos anticientíficos”. O primeiro apresentava as palavras-chaves Universidade; Pesquisa Científica; Negacionismo Científico; Pandemia; e o segundo, Pseudociência; Anticientificismo; Negacionismo.

Registramos que o negacionismo tem uma ligação mais explícita com a política. Visto que “tem como objetivo principal a manutenção de algum tipo de poder” (Marques e Raimundo, 2021; Caruso e Marques, 2021 apud Biava e Souza, 2021 p. 12). O negacionismo também “pode ser entendido como uma manipulação da política histórica” (Traverso, 2017, p. 37 apud Almada, 2021, p.3), com “linguagem de poder que indica conexões políticas, religiosas e empresariais” (Guerreiro e Almeida, 2021, p. 67). Desta forma, “politicamente motivada e com vistas ao atendimento de interesses dos poderosos de plantão” (Sena Junior, 2019, p. 25). Estas são passagens, entre outras, que se sobressaem nestas análises. A origem na negação científica já foi utilizada como estratégia inclusive como estratégia de controle das massas para o consumo de cigarro, contratando cientistas para implementar dúvidas na própria ciência.

Crise no antropoceno

A partir das análises foi possível registrar que as pseudociências e os movimentos negacionistas são alavancados em momentos de crise. E no auge da tecnologia e da ciência também há crise ambiental, crise política e crise na distribuição de alimentos, como no caso do Brasil de volta ao mapa da fome, que voltou a sair da zona de insegurança alimentar apenas em julho de 2025 (Guedes, 2022; Resende, 2025).

A definição de crise, segundo Bobbio et al (2010), é um “momento de ruptura no funcionamento de um sistema, a uma mudança qualitativa em sentido positivo ou em sentido negativo” (p. 303), podendo ser violenta ou não, sendo imprevistos no sistema em que estão inseridas. E a antropologia é uma exposição dos conhecimentos acerca da humanidade e o antropoceno é a era do protagonismo da humanidade (Abbagnano, 2003; Viola e Basso, 2016).

Santos (2008) há décadas já discorre sobre estarmos numa “fase de transição” (p.18), pois temos a urgência de respostas, estando perplexos, visto que muitos já perderam a confiança nas ciências. O autor comenta sobre já termos passado por essa experiência em outro tempo, tendo o medo de novas descobertas e a vinda de novos costumes como alavancas no sentimento da crise, tanto como ser individual e coletiva. Krenak (2020) ressalta para o cenário imaginário construído através do tempo sobre o apego da humanidade-planeta Terra. “É como se tivéssemos feito um ‘photoshop’ na memória coletiva planetária, entre a tripulação e a nave, onde a nave se cola ao organismo da tripulação e fica parecendo uma coisa indissociável” (p. 59, grifo do autor).

Assim, a crise no antropoceno seria o olhar de que os conhecimentos dos comportamentos tidos como “natural”/“normal” pelos grupos socialmente dominantes não são mais os únicos em evidência. Gerando embates morais/de valores nas comunidades e no convívio do cotidiano, enquanto organizações populares tentam o diálogo e o debate em ambientes empresariais com relação ao modelo de sociedade capitalista em que vivemos.

Sagan (2001) ao definir pseudociência ressalta sobre as promessas de curas que “renova nossa confiança na centralidade e importância símica do homem. Concede que estamos presos e ligados ao Universo.” (p. 29). Krenak (2020) coloca em evidência também essa necessidade do ser humano de ter a Terra como sua provedora, tendo uma relação apenas de mão única, de consumo e consumidor. A negação da história abraça seus seguidores de forma terapêutica, para a manutenção do pertencimento ao grupo e a crença aumenta conforme se nega o outro (Bruck et al, 2022; Duarte e César, 2020).

Os negacionismos tendem a passar por revisionismos históricos, utilizando de argumentos falsos (Cunha, 2020; Narcizo, 2012). Silva (2017) e Narcizo (2020) apontam para uma construção de ideologia doutrinatória, enquanto Bruck et al (2022) indicam possíveis causas da crença de cidadãos e cidadãos a esta doutrina, como fatores socioculturais, ideologias e crenças que em contexto de crise são agravadas. Carvalho (2019) lembra que as pseudociências são antigas, mas que se tornam objeto de expressão política e contribuem para a manutenção de algum “modus operandi” quando entram em estados de crise.

Sobre a falseabilidade, expressão registrada nas definições de pseudociência e negacionismo, é uma teoria de Popper parafraseada por Pilati (2018), utilizada como critério de qualificação de conhecimentos científicos, ou seja, quando um conhecimento não é infalsificável ele não é científico. E nesse sentido, o negacionismo traz o medo da realidade, do desconhecido, desejo de acreditar em promessas falsas, “forte desejo de que alguma coisa não seja verdade” (Kahn-Harris, 2018, p. 21), “formas de escapar de uma verdade desconfortável” (Jorge, Mello e Nunes, 2020, p. 588).

Outra característica dos negacionistas é a sensação de pertencimento e de autovalorização. “O negacionismo cria uma atmosfera social [...] tudo se passa como se a negação coletiva nos tornasse mais e mais imunes à dúvida. Nossa crença aumenta à medida que repudiamos a crença alheia” (Dunker, 2020, p.5 apud Araújo, 2021, p.5). Araújo (2021) ainda aponta conexões do negacionismo às crenças religiosas e teorias da conspiração que utilizam do sentimento de pertencer a uma comunidade/coletivo. Como, por exemplo, os atos antidemocráticos que ainda estavam ocorrendo¹¹, bem como, a tentativa de golpe de estado¹², em virtude da derrota do ex-presidente promovida por grupos radicais ligados à extrema-direita.

Duarte e César (2020) citam Swako (2020) que fala do empoderamento dos que compartilham das mesmas visões de mundo e a sua incapacidade de não estar certo. Costa (2021) ao citar Kahn-Harris (2018) complementa: “mistura entre dúvida e credulidade corrosivas” (p. 15), como a dita “certeza” da fraude das urnas e seguimento de “fake news” mesmo quando comprovadas falsas, além da tentativa de evitar o confronto e aceite da verdade. Além disso, Duarte e César (2020), ao citar a teoria freudiana, apostam no ato de negar desejos proibidos. Nesse sentido, para Tiburi (2015), a forma como a sociedade produz o medo e o ódio, surge da insegurança, do medo da política e da economia, por exemplo, do “medo do outro” (p. 36), porque “em seu estado enrijecido, o medo pode se tornar paranoia” (p.36).

Prontamente, na análise do descritor “negacionismo” o contexto brasileiro se evidencia. A pesquisa de Almada (2021) traz as três vertentes que caracterizam este movimento: suposto revanchismo contra a esquerda, “acusação de que a esquerda e a luta armada eram os verdadeiros responsáveis por crimes cometidos no passado e de sua continuidade no presente e de um negacionismo pautado nas versões pouco críveis dos editoriais e de algumas visões da imprensa sobre 1964” (p. 16). Consequentemente, pelas análises, foi possível evidenciar que a extrema-direita em posse no governo brasileiro juntamente com líderes religiosos brasileiros e o movimento da extrema-direita internacional compartilham técnicas negacionistas e posicionamento negacionista pandêmico que evidenciam um projeto político de caráter autônomo e eficaz (Guerreiro e Almeida,

11 CNN Brasil, reportagem do dia 15/11/22 ainda com manifestações golpistas ocorrendo em frente a quartéis. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/manifestacoes-golpistas-ameacam-o-pacto-de-respeito-ao-resultado-da-eleicao/>> Acesso em: 16 nov.2022. G1, reportagem do dia 12/09/25 STF condena Jair Bolsonaro a 27 anos e 3 meses de prisão. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/09/11/primeira-turma-do-stf-condena-jair-bolsonaro-e-outros-sete-reus-por-golpe-de-estado.ghtml>

12 O que resultou, pela primeira vez na história do Brasil, no julgamento e condenação do ex-presidente e ex-militares pelo crime de golpe de estado. CNN Brasil, reportagem 12/09/25 <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/condenacao-golpe-historia/>>

2021; Duarte e César apud Roque, 2020).

O negacionismo envolve entre uma e cinco características: conspiração, pessoas que se passam por especialistas em algum assunto, seletividade de fontes, expectativas impossíveis e deturpações e falácias. E tem como objetivo relativizar e invalidar alguma ciência para a manutenção do poder de certos grupos (Biava; Souza, 2021; Marques; Raimundo, 2021). Miguel, Santos e Souza (2022) definem como posturas que, em determinado contexto, se voltam contra a comunidade científica, distorcendo estudos sem nenhum critério ou metodologia científica. Oito citações do livro de autoria de Bruck et al (2022) e duas de dissertações (com a mesma citação de Milman em ambas) de Narcizo (2020) e Silva (2017) trazem o negacionismo como uma política de apagamento e negação da história e de consensos científicos, forma de implementação das dúvidas sobre a ciência e contra as políticas públicas. E nesse cenário, Biava e Souza (2021) trazem a pseudociência como mecanismo que espalha “fake news” e criam contextos danosos. Enquanto Miguel, Santos e Souza (2022) trazem citações de Sagan e Knobel que definem como construção que tenta parecer uma ciência e utiliza das expressões e linguagens ditas técnicas que se propaga nas massas por ter características de discurso autoritário.

Nesta conjuntura, o Brasil passa por uma crise política desde o golpe jurídico-midiático-parlamentar de 2016 com consequências como a reforma trabalhista, a reforma do Ensino Médio, a reforma tributária, as políticas de austeridade, a reforma administrativa (ainda em andamento no congresso), cortes, desmantelamento e descrença aos sindicatos, culminando na eleição de 2018 (Cantalice e Camarão, 2022). Em 2020 com a pandemia de COVID-19 o país passou por uma crise sanitária ainda mais alarmante, devido ao descaso com as vacinas, a volta ao mapa da fome e os cortes/reformas na educação, como visto pelos autores Bruck et al (2022), Carvalho (2019) e Rocha (2021). Portanto, as práticas, crenças pseudocientíficas e os negacionismos são inflamadas em períodos de crises. O que se evidenciou expressivamente após as eleições de 2022 nos estados do Sul, por exemplo, principalmente, nas manifestações antidemocráticas pedindo “intervenção federal”, por uma nova contagem de votos do segundo turno presidencial – explicitando uma contradição, pois o pedido de contagem de votos foi apenas para a presidência, ignorando governos estaduais e os outros cargos legislativos.

Bruck et al (2022) afirmam que o projeto negacionista reflete nas políticas públicas de educação quando desmotiva e insinua a não necessidade de incentivo à ciência. Os exemplos mencionados refletem a concretização desta ação pensada, visto a banalização, naturalização e encorajamento destes projetos negacionistas que proporcionam acontecimentos como de um universitário que comparece para realizar uma prova com moletom contendo símbolo nazista em São Paulo¹³ ou o caso de desenho de suástica em banheiro universitário Catarinense¹⁴. À época, também foi incendiado, depredado e marcado por suásticas o centro de formação Paulo Freire (Madeiro, 2022).

Compreendemos que os resultados das análises e a expressividade de publicações provenientes da região Sul corrobora com anseios e inquietações vivenciadas na atualidade. O ano de 2022 foi marcado por inúmeras aparições nazistas no estado de Santa Catarina. Próximos às eleições e após a derrota do candidato da extrema-direita, mais ameaças nazistas ocorreram e continuam ocorrendo em universidades catarinenses¹⁵, assim como em grupos de “WhatsApp” de escolas secundaristas do Rio Grande do Sul¹⁶. Um professor de História da cidade de Imbituba/SC elogiou o nazismo em grupo de “WhatsApp”¹⁷ e uma professora fez gesto nazista em sala de aula

13 Reportagem de nov. 2022 do jornal O Globo: <<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/11/video-aluno-de-universidade-em-sao-paulo-e-retirado-de-sala-apos-usar-casaco-com-simbolo-nazista.ghtml>> Acesso em 13/11/2022.

14 Reportagem d'O Globo: <<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/05/universidade-investiga-simbolo-nazista-pichado-em-banheiro-de-campus-de-joinville-sc.ghtml>> Acesso em 13/11/2022.

15 USCF encaminha a polícia denúncia de casos de racismo e nazismo na instituição <<https://noticias.ufsc.br/2022/11/ufsc-se-manifesta-sobre-casos-de-racismo-e-nazismo/>> Acesso em 13/11/2022.

16 Extra Classe notícia bolsistas de escola particular sofrem assédio no RS: <[https://www.extraclasse.org.br/educacao/2022/11/bolsistas-sofreram-assedio-moral-em-grupos-de-whatsapp-de-alunos-do-colegio-farroupilha/#:~:text=Bolsistas%20sofreram%20ass%C3%A9dio%20moral%20em%20grupos%20de%20WhatsApp%20de%20alunos%20do%20Col%C3%A9gio%20Farroupilha,-A%20escola%20informa&text=O%20Col%C3%A9gio%20Farroupilha%20de%20Porto,Lula%20da%20Silva%20\(PT\).>](https://www.extraclasse.org.br/educacao/2022/11/bolsistas-sofreram-assedio-moral-em-grupos-de-whatsapp-de-alunos-do-colegio-farroupilha/#:~:text=Bolsistas%20sofreram%20ass%C3%A9dio%20moral%20em%20grupos%20de%20WhatsApp%20de%20alunos%20do%20Col%C3%A9gio%20Farroupilha,-A%20escola%20informa&text=O%20Col%C3%A9gio%20Farroupilha%20de%20Porto,Lula%20da%20Silva%20(PT).>)> Acesso em 13/11/2022.

17 Matéria do G1 notícia: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2022/11/03/professor-de-historia->

no Paraná¹⁸. Ao mesmo tempo que a vereadora Giovana Mondardo, de Criciúma/SC, teve pedido de cassação protocolado por ter se pronunciado com repúdio ao ato de saudação nazista em outro município catarinense¹⁹. Ademais, o procurador-geral da República em conversa com o governador eleito de Santa Catarina, manifestou preocupação de células nazistas²⁰, segundo o jornal Rede Brasil Atual. O ex-presidente Jair Messias Bolsonaro pede ao vice-presidente eleito Geraldo Alckmin que “nos livre do comunismo”²¹, revelando mais uma vez que o ex-governante “continua assombrado por falsas ameaças”. Nesse sentido, Tiburi (2015) traz os afetos como parte dos processos de cognição e formação: “Aquele que experimentou amor responde com amor, aquele que experimentou o ódio responde com ódio.” (p. 33). Ou seja, o método de produção do medo está relacionado com a produção do ódio, e exemplos do ódio inflamado nos últimos quatro anos é o que não faltam na mídia²².

Antes mesmo da pandemia, as consequências do golpe jurídico-midiático-parlamentar de 2016 obteve seu ápice nas eleições de 2018 quando dispôs ações de redução de investimento com a educação, Ciência e Saúde (Cantalice e Camarão, 2022). Houve casos de cortes²³ nos investimentos em cursos de Ciências Humanas para aplicação na área de formação em saúde e método de combater o “marxismo cultural” na universidade. Também houve corte de 30% das verbas das universidades públicas federais (Sena Junior, 2019). Para Cantalice e Camarão (2022) a ex-presidenta Dilma expõe: “O golpe permitiu dois crimes imediatos contra o país: o teto de gastos – que tirou o povo do orçamento, afetando os programas sociais e os investimentos – e a destruição da Amazônia” (p. 109). Quando questionada sobre a reversão da destruição ambiental, a ex-presidenta constatou que algumas destruições na natureza levam décadas ou séculos para se restabelecer.

Júnior, Sampaio, Kleba e Santos (2015) já alertavam que para fazer ciência é preciso fazer política. E os desmontes na educação e política e na utilização dos recursos naturais como mercadoria nestes últimos quatro anos foram prioridade para o governo eleito em 2018. O próximo passo para um ecodesenvolvimento – se ainda possível – tem a obrigação de andar em conjunto com a luta pela equidade social, justiça econômica, justiça ambiental e a solidariedade na pátria. Cantalice e Camarão (2022) lembram que nem mesmo na ditadura civil-militar de 1964 se ostentou o rancor como uma expressão de forma aberta e direta como política governamental, nem defenderam o fechamento do STF. Inclusive, o Relatório de Eventos Antissemitas e Correlatos no Brasil (2022) do Observatório Judaico dos Direitos Humanos no Brasil contabilizou, naquela época, um aumento de agressão no mesmo período. Enquanto 2019 foram 24 registros de violência, em 2021 foram 67 e até junho de 2022 já tinham sido registrados 43 ações de violências. Ou seja, naquela conjuntura, o aumento da violência pode ter sido um dos impulsos para as pesquisas sobre os acontecimentos

elogia-nazismo-na-web-e-e-afastado-de-escola-em-sc-policia-investiga.shtml> Acesso em 13/11/2022.

18 Reportagem do G1 sobre professora do PR: <<https://g1.globo.com/politica/eleicoes/2022/noticia/2022/10/10/professora-faz-saudacao-nazista-em-sala-de-aula-do-parana-escola-repudia.ghtml>> Acesso em 13/11/2022.

19 Hora do povo, vereadora tem pedido de cassação por se pronunciar sobre ato nazista: <<https://horadopovo.com.br/vereadora-que-repudiou-saudacao-nazista-em-santa-catarina-e-vitima-de-pedido-de-cassacao/>> Acesso em 13/11/2022.

20 CNN Brasil reporta conversa de governador eleito em SC e procurador-geral: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/aras-alerta-governador-eleito-de-santa-catarina-sobre-grupos-neonazistas-no-estado/>> Acesso em 13/11/2022.

21 Folha, Alckmin diz que ex-presidente o pediu que “nos livre do comunismo” <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/bruno-boghossian/2022/11/bolsonaro-para-alckmin-no-planalto-nos-livre-do-comunismo.shtml>> Acesso em 13/11/2022.

22 Além de todos os exemplos já citados a reportagem do Mídia Ninja relata que estudantes do PR responsáveis por discurso de ódio e agressão continuam impunes. <<https://midianinja.org/news/alunos-de-colegio-particular-de-curitiba-envolvidos-em-agressoes-e-discurso-de-odio-continuam-impunes/>> Acesso em 13/11/2022; e a Correio Braziliense faz nota sobre investigação de células nazistas em RS <<https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2022/10/5045589-policia-investiga-celulas-nazistas-responsaveis-por-ataques-no-rs.html>> Acesso em 13/11/2022.

23 Como a Emenda Constitucional Nº 95, popularmente conhecida como “teto de gastos” que mesmo após a posse do novo governo em 2022 continuam vigentes como Lei Complementar Nº 200, de 30 de agosto de 2023, conhecido como novo arcabouço fiscal, que tem como objetivo limitar os investimentos em educação. <<https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/financiamento-da-educacao/financiamento-da-educacao-basica/o-teto-de-gastos-esta#:~:text=A%20Emenda%20Constitucional%20n%C2%BA%2095,aplicar%20percentual%20menor%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em 13/09/2025.

absurdos que se tornaram rotineiros nos últimos quatro anos. Visto que 70,8% das publicações foram executadas entre os anos de 2019 e 2022.

Tiburi (2015) expõe o que deveria ser a democracia se não manipulada pelo capitalismo neoliberal, uma ruptura dos jogos de opressão e chama de sonho esta visão. Mas para que a manipulação seja possível o sonho da democracia radical é exterminado politicamente. Para Krenak (2020), a ideia de sonhar para alguns pode ser uma forma de abdicar da realidade, mas para outros não há sentido se não puder sonhar, pois para o autor apenas nos sonhos pode buscar a resolução de problemas e questões práticas, que “têm no sonho um caminho de aprendizado, de autoconhecimento sobre a vida, e a aplicação desse conhecimento na sua interação com o mundo com as outras pessoas.” (p.52-53). A ex-presidenta Dilma Rousseff sugeriu ao programa de governo eleito em 2022 – na época apenas projeção e sonho – o desafio de revogar o Teto de Gastos (EC n.95 de 2016), entende que o primeiro passo para a reconstituição dos direitos e políticas públicas é a tomada de volta do poder político para as mãos do povo (Cantalice e Camarão, 2022). Entretanto, a promessa não se concretizou e essa política de austeridade foi aprimorada pelo novo arcabouço fiscal (Lei Complementar n.200 de 2023), reforçando a “governamentalidade neoliberal” do Estado e das sociedades pela “expansão da racionalidade de mercado a toda a existência”, (Dardot, Laval, 2016, p. 26 e 27).

Portanto, compreendemos como crise antropocena o momento de ascensão de movimentos de negação da crise ambiental. Antropoceno, segundo Layrargues (2022), é um processo ideológico de manutenção do capitalismo, que procura ocultar suas contradições, às custas da própria humanidade e do meio ambiente. O ser humano se percebendo como centro do universo, sente que pode usufruir de seus recursos infinitamente. Afinal, para o negacionista a natureza é apenas recurso para seus fins e não se percebe parte dela.

Síntese dos resultados: verdades provisórias

Pela revisão integrativa almejamos evidenciar se o advento do negacionismo e da pseudociência – que se intensificou entre os anos de 2019 e 2022 no Brasil – ampliaram produções científicas sobre estas temáticas no contexto atual. O mapeamento e análise das publicações científicas encontradas em nove bases de dados registraram, de maneira em geral, que: a maioria das produções são da área de Educação; os trabalhos têm centralidade nas regiões Sul e Sudeste; os autores referência mais citados são Vidal-Naquet e Sagan; os desenhos metodológicos mais utilizados foram bibliográficas e ensaios; as dissertações e teses são, 87,5% de publicações de universidades públicas.

Embora a análise tenha evidenciado que a palavra-chave “pseudociência” tenha menos expressividade no mapeamento, as publicações mais recentes se direcionam para os movimentos negacionistas agressivos que inflamam o cotidiano, principalmente brasileiro, com ódio e violência em nome de valores e crenças pessoais/individuais. E a palavra-chave “desinformação” está ligada aos períodos obscuros em que a sociedade brasileira tem passado, principalmente nos quatro anos de governo, entre 2018 e 2022, com propósito de destruição com enfoque na educação, saúde e meio ambiente.

Registramos pelas análises que o conceito mais expressivo de negacionismo registrado foi:

[...] concordamos com autores como Aviezer Tucker, para quem o negacionismo histórico assume contornos terapêuticos para os seus emissores e os seus receptores, de modo a criar um senso de pertencimento e de contornos políticos mais claros. Esses ‘empreendimentos negacionistas’ buscam disseminar um discurso anticientífico, com o intuito de retirar o grau de cientificidade da historiografia. Com isso, os disseminadores almejam criar uma “história alternativa”, que tenha impactos em projetos institucionais e educacionais, vinculados a visões de mundo baseadas em perspectivas não raramente antidemocráticas. (apud BRUCK, OLIVEIRA e DOS-SANTOS, p. 78-79, 2022, grifos dos autores).

E o conceito de pseudociência foi:

[...] fala às necessidades emocionais poderosas que a ciência frequentemente deixa de satisfazer. Nutre as fantasias sobre poderes pessoais que não temos e desejamos ter [...]. Em algumas de suas manifestações, oferece satisfação para a fome espiritual, curas para as doenças, promessas de que a morte não é o fim. Renova a confiança na centralidade e importância cósmica do homem. Concede que estamos presos, ligados ao Universo. (SAGAN, p. 29, 2002).

Registramos a clareza do sentimento de acolhimento dos seus seguidores, pois se sentem pertencentes de algo na comunidade, uma vez que são pessoas que antes não se envolviam com o seu meio, não tinham uma causa.

Por fim, embora o recorte temporal foi de 1998 a 2022, os resultados apontaram que 70,8% das publicações foram executadas e publicadas entre os anos de 2019 e 2022. O que corrobora com o aumento de agressão no mesmo período, visto que até junho de 2022, prazo desta pesquisa, foram registradas 43 ações de violências. Ou seja, o aumento de violências pode ter impulsionado as pesquisas sobre os acontecimentos rotineiros naqueles últimos quatro anos. Assim como as ações negligentes do governo federal vigente entre 2018-2022 referente a pandemia do COVID-19, que teve seu auge em 2021, ano de maior produção de pesquisas sobre pseudociência e negacionismo.

Referências

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Editora Mestre Jou. Ed. 2. São Paulo, 2003.

ABUHI, Virginia S.; PAPROCKI, Henrique. A educação científica e o combate ao negacionismo das mudanças climáticas. In: BRUCK, Mozahir S. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**. Belo Horizonte/MG: Editora PUC Minas, 2022. p.176-189. E-book Kindle.

ASANO, Camila L.; VENTURA, Deisy F. L.; AITH, Fernando M. A.; REIS, Rossana R.; RIBEIRO, Tatiana B. (editores). **Direitos na pandemia**: mapeamento de análise das normas jurídicas de resposta a COVID-19 no Brasil. CEPEDISA. Conectas: direitos humanos. São Paulo, n. 10, 2021, p. 42. Disponível em: <<https://www.conectas.org/publicacao/boletim-direitos-na-pandemia-no-10/>> Acesso em 09 out. 2022.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política**. Editora UnB. Ed. 13. v.1. Brasília, 2010.

BOTELHO, Louise L. R.; CUNHA, Cristiano C. A.; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Revista Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136. 2011. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/journal/Gestao-e-Sociedade-1980-5756>> Acesso em: 09 out. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Coronavírus Brasil**. Brasil. 2025. Disponível em <<https://covid.saude.gov.br/>> Acesso em: 10 set. 2025.

BRUCK, Mozair S.; OLIVEIRA, Marisa C.; DOS-SANTOS, Marcus V. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**: a importância do conhecimento científico. Ed. PUC Minas, Minas Gerais, 2022 (ebook, Kindle).

CANTALICE, Alberto; CAMARÃO, Pedro (orgs.). **A luta contra o fascismo**. Fundação Perseu Abramo. São Paulo, 2022.

CARVALHO, Agda M. F. **Psicologia Sócio-Histórica e formação continuada de professores em**

serviço: Revisão Integrativa de estudos de 2005 a 2020. 2020. Tese (Doutorado) – Doutorado em Educação: Psicologia da Educação, PUC/SP, São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23434>> Acesso em: 09 out. 2022.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. Ed. Ática, São Paulo, 2000.

DUARTE, André M.; CÉSAR, Maria R. A. Negação da política e negacionismo como política: pandemia e democracia. **Educação e Realidade**, Curitiba, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edreal/a/DsjZ343HBXtdVySJcgmX3VS/?lang=pt>> Acesso em: 14 nov. 2020.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução Mariana Echalar. - 1.ed.. - São Paulo: Boitempo, 2016.

FERNANDES, Fernando A. Atos Violentos em Manifestações Golpistas acentuam ilegalidade de pedir Golpe. **FORUM**, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <<https://revistaforum.com.br/opinioao/2022/11/9/atos-violentos-em-manifestaes-golpistas-acentuam-ilegalidade-de-pedir-golpe-por-fernando-augusto-fernandes-127162.html>> Acesso em: 14 nov. 2022.

FERNANDES, Marcos A. O. (org.). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Editora Rideel. Ed. 21. São Paulo, 2015.

GUEDES, Aline. Retorno do Brasil ao Mapa da Fome da ONU preocupa senadores e estudiosos. **Agência Senado**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/10/retorno-do-brasil-ao-mapa-da-fome-da-onu-preocupa-senadores-e-estudiosos>> Acesso em: 13 nov. 2022.

GUZZO, V.; GUZZO, G. B. O pensamento crítico como ferramenta de defesa intelectual; **Conjectura: Filos. Educ.**, v. 20, n. 1, p. 64-76, Caxias do Sul, 2015. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5145746>> Acesso em: 10 jun. 2022.

JÚNIOR, Oklinger M.; SAMPAIO, Carlos A. C.; KLEBA, Maria E.; SANTOS, Gilberto F. **Ecodesenvolvimento e políticas públicas**. in: CECCHETTI, Elcio;

JUNQUEIRA, Rogério Diniz. **A invenção da “ideologia de gênero”**: um projeto reacionário de poder. Letras Livres. Brasília, 2022, p. 312.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Companhia Das Letras. Ed. 2. São Paulo, 2020. LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política da sociedade de consumo e a ‘produção destrutiva’ no limiar do colapso ambiental; Trabalho Necessário, v.20, nº43, p. 1-35, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/365366322_ECOLOGIA_POLITICA_DA_SOCIEDADE_DE_CONSUMO_E_A_'PRODUCAO_DESTRUTIVA'_NO_LIMIAR_DO_COLAPSO_AMBIENTAL> Acesso em 13 out. 2025.

MADEIRO, Carlos. Centro de formação do MST em PE tem paredes pichadas com suástica e ‘mito’. **UOL**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/colunas/carlos-madeiro/2022/11/14/centro-de-formacao-do-mst-em-pe-tem-paredes-pichadas-com-simbolo-do-nazismo.htm?cmpid=copiaecola>> Acesso em: 16 nov. 2022.

MARCONDES, M. E. R. Proposições Metodológicas para o ensino de química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania; **Em Extensão**, v. 7, p. 68, Uberlândia, 2008. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20391/10861>> Acesso em: 9 jun. 2022.

MARQUES, R.; RAIMUNDO, J. A.; **Boletim de conjuntura**; ano III, v. 7, n. 20, p. 67-69, Boa Vista, 2021. Disponível em: <<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/issue/view/23>> Acesso em: 09 de out. 2022.

OBSERVATÓRIO JUDAICO DOS DIREITOS HUMANOS NO BRASIL. **Relatório de Eventos antissemitas e Correlatos no Brasil**, 2022.

OLIVEIRA, Lilian B. **Territórios e desenvolvimentos contestados**: diálogos, resistências e alternativas. Blumenau. Edifurb. 2015, p (125-134).

PILATI, R. **Ciência e pseudociência**: por que acreditamos naquilo que queremos acreditar; Ed. Contexto. 2018. E-book Kindle.

RESENDE, Thiago. Brasil sai novamente do mapa da fome, segundo relatório da ONU. **G1**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/07/28/brasil-sai-novamente-do-mapa-da-fome-segundo-relatorio-da-onu.ghtml> Acesso em 13 out. 2025.

RIBEIRO, Djamila (GNT). Negacionismo: por que falar que não existe racismo é estratégico? | **Mini Saia** | Saia Justa, 26 nov. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_K7MTDX2MYU>. Acesso em: 16 nov. 2022.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios**: a ciência vista como uma vela no escuro. Ed. Schwarcz. São Paulo, 2001.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. **Secretaria de Estado da Educação**. [Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica], 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. Editora Cortez. Ed. 5. São Paulo, 2008, p.17.

SENA JUNIOR, Carlos Z. Obscurantismo e anticientificismo no Brasil bolsonarista: anotações sobre a investida protofascista contra a inteligência e a ciência no Brasil. **Cadernos GPOSSHE On-line**, v.2, n. Especial, Fortaleza, 2019. Disponível em <<https://revistas.uece.br/index.php/CadernosdoGPOSSHE/article/view/1987/1728>> Acesso em 14 nov. 2022.

TIBURI, Márcia. **Como falar com um fascista**. Editora Record. Rio de Janeiro, 2015.

VEIGA, Edson; ‘Terraplanismo e movimento antivacina são pensamentos muito parecidos’, diz microbiologista: Pensamentos conspiracionistas, fake news e pseudociência precisam ser combatidos, especialmente na pandemia, afirma a bióloga Natalia Pasternak, que neste mês se tornou a primeira brasileira a fazer parte de comitê científico criado por Carl Sagan. **G1**. 20 out. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/10/28/terraplanismo-e-movimento-antivacina-sao-pensamentos-muito-parecidos.ghtml>> Acesso em: 16 nov. 2022.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Brasília, v. 31. n.92, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/N4LVLLhsfppqP64MhB5KXZj/abstract/?lang=pt#>> Acesso em: 13 nov. 2022.

Recebido em: 10 de abril de 2023
Aceito: 01 de junho de 2025