



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Instituto de Psicologia

Jeferson Rangel de Carvalho

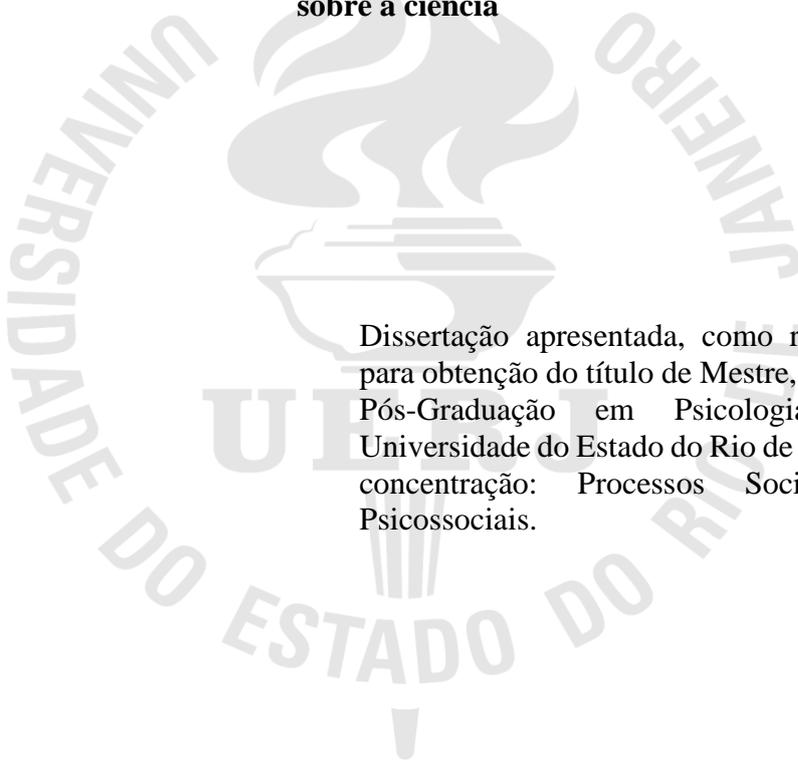
**Discurso científico, senso comum e negacionismo: um estudo de
representações sociais sobre a ciência**

Rio de Janeiro

2023

Jeferson Rangel de Carvalho

**Discurso científico, senso comum e negacionismo: um estudo de representações sociais
sobre a ciência**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Processos Sociocognitivos e Psicossociais.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Vieiralves de Castro

Rio de Janeiro

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

C331 Carvalho, Jeferson Rangel de Carvalho
Discurso científico, senso comum e negacionismo, um estudo de representações sociais sobre a ciência / Carvalho, Jeferson Rangel de. – 2023. 113 f.

Orientador: Ricardo Vieiralves de Castro.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Psicologia.

1. Psicologia Social – Teses. 2. Ciência – Teses. 3. Representações sociais – Teses. I. Castro, Ricardo Vieiralves de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Psicologia. III. Título.

bs CDU 316.6

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Jeferson Rangel de Carvalho

**Discurso científico, senso comum e negacionismo: um estudo de representações sociais
sobre a ciência**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Processos Sociocognitivos e Psicossociais.

Aprovada em 14 de fevereiro de 2023

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Vieiralves de Castro (Orientador)
Instituto de Psicologia - UERJ

Prof. Dr. Nilson Guimarães Dória
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Prof. Dr. Luiz Fernando Rangel Tura
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Rio de Janeiro

2023

DEDICATÓRIA

Dedico à minha mãe, por ter feito tudo pela minha educação.

AGRADECIMENTOS

À minha querida mãe Vitória Maria Gonçalo Rangel pela criação incrível que ela me deu e por sempre me incentivar a estudar.

À meu professor, orientador e amigo Ricardo Vieiralves de Castro por sua sincera e dedicada amizade e por ter feito da minha trajetória científica um exercício incrível de pensamento.

À meu professor, ex orientador e amigo Nilson Guimarães Dória por ter acompanhado e contribuído na minha jornada acadêmica desde a graduação.

À meu amado noivo Marcelo Regufe por estar do meu lado em todos os momentos que precisei e por me colocar pra cima quando eu achava que não conseguiria.

À meus familiares e amigos que sempre estiveram por perto para me apoiar e dar forças em momentos diversos dessa trajetória.

Quanto mais aprendemos sobre o mundo, quanto mais profundo nosso conhecimento, mais específico, consciente e articulado será nosso conhecimento do que ignoramos – o conhecimento da nossa ignorância. Essa, de fato, é a principal fonte da nossa ignorância: o fato de que nosso conhecimento só pode ser finito, mas nossa ignorância deve necessariamente ser infinita.

Karl Popper

RESUMO

CARVALHO, Jeferson Renagel. de **Discurso científico, senso comum e negacionismo: um estudo de representações sociais sobre a ciência**. 2023. 113 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

A ciência é um importante valor civilizatório que, contudo, passou por diversos momentos de crise que trouxeram consequências para sua credibilidade e que exigiram uma revisão de seus conceitos. A responsabilização da ciência nessa trajetória é importante para reconhecer seus erros e reformular sua condição de conhecimento, seu comprometimento ético e sua relação com a sociedade. Contudo, o negacionismo é uma tendência preocupante e crescente, que promove a desconfiança na ciência e compromete a prática científica. É um fenômeno emergente nas relações interpessoais e alimentado por conspirações e mentiras, conduzidas muitas vezes por lideranças populares e oportunistas. Os meios de comunicação de massa são importantes formadores de opinião na vida cotidiana, o que torna relevante pensar seu papel nesse contexto, sobretudo quando se pensa na rapidez que circula a informação nos meios digitais. O objetivo deste trabalho foi identificar as representações sociais da ciência na versão digital do jornal Folha de S. Paulo, promovendo uma discussão acerca dos fundamentos do discurso científico, do conhecimento do senso comum e do fenômeno do negacionismo. Tratou-se de uma pesquisa mista, com análises quantitativas e qualitativas, de caráter exploratório e do tipo documental. Para a análise de dados, utilizou-se o recurso da análise de similitude, disponibilizada pelo software de análise textual Iramuteq, e a técnica da análise de conteúdo, possibilitando a criação de categorias e subcategorias temáticas do material analisado. Com isso, foi possível realizar uma discussão conceitual das temáticas com o referencial teórico utilizado no trabalho. De maneira geral, as representações sociais na Folha foram positivas em relação à ciência, valorizando a sua difusão, a sua utilização como recurso em situações diversas e sua importância como princípio civilizatório. Foram expressas preocupações acerca da negação da ciência, além de críticas a essa conduta. Contudo, se teve pouco aprofundamento acerca do que se compreende sobre ciência e conhecimento científico. Foi uma defesa vaga, pontual e, algumas vezes, até conveniente. A defesa da ciência se deu bastante como retórica e pouco como forma de estimular a reflexão dos leitores. A discussão sobre a ciência é fundamental para quem valoriza seu conhecimento, sua difusão e pretende combater o negacionismo. Uma sociedade familiarizada e interessada na discussão da ciência na sua vida cotidiana é um caminho efetivo para desmobilizar a tendência negacionista.

Palavras-chave: Ciência. Negacionismo. Senso comum. Meios de comunicação de massa. Representações sociais.

ABSTRACT

CARVALHO, Jeferson Renagel. **Scientific discourse, common sense and negationism: a study of social representations about science.** 2023. 113f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Science is an important civilizing value that, however, went through several moments of crisis that had consequences for its credibility and that demanded a revision of its concepts. Making science accountable in this trajectory is important to recognize its mistakes and reformulate its condition of knowledge, its ethical commitment, and its relationship with society. However, negationism is a worrying and growing trend that promotes mistrust in science and compromises scientific practice. It is an emerging phenomenon in interpersonal relationships and fueled by conspiracies and lies, often conducted by popular and opportunistic leaders. The mass media are important opinion-makers in everyday life, which makes it relevant to think about their role in this context, especially when you think about the speed with which information circulates in digital media. The objective of this work was to identify the social representations of science in the digital version of the Folha de S. Paulo newspaper, promoting a discussion about the foundations of scientific discourse, common sense knowledge, and the phenomenon of negationism. It was a mixed research, with quantitative and qualitative analyses, exploratory and documental in nature. For data analysis, we used the resource of similitude analysis, made available by the Iramuteq textual analysis software, and the technique of content analysis, enabling the creation of thematic categories and subcategories of the analyzed material. With this, it was possible to carry out a conceptual discussion of the themes with the theoretical framework used in the work. In general, Folha's social representations were positive about science, valuing its dissemination, its use as a resource in different situations, and its importance as a civilizing principle. Concerns were expressed about the denial of science, as well as criticisms of this conduct. However, there was little depth about what is understood about science and scientific knowledge. It was a vague, punctual and, at times, even convenient defense. The defense of science took place largely as rhetoric and little as a way of stimulating readers' reflection. The discussion about science is fundamental for those who value their knowledge and its dissemination and intend to combat negationism. A society that is familiar with and interested in discussing science in its daily life is an effective way to demobilize the negationist tendency.

Keywords: Science. Negationism. Common sense. Mass media. Social representations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Análise de Similitude dos artigos da Folha de S. Paulo	68
Tabela 1 – Palavras mais próximas do termo “Ciência”	69
Quadro 1 – Categorização temática.....	70

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	10
1	A CIÊNCIA COMO UM VALOR	17
1.1	A ciência entre tensões paradigmáticas	17
1.2	Sobre o sentido e a verdade	26
1.3	O contexto da ciência brasileira	33
2	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E NEGACIONISMO	40
2.1	As representações sociais	40
2.2	Negacionismo	51
3	METODOLOGIA	65
4	ANÁLISE DOS DADOS	67
4.1	Pré-análise	67
4.2	Relatório dos dados: Análise de Similitude pelo software Iramuteq	67
4.3	Categorização temática	69
4.4	Análise conceitual	72
4.4.1	Ciência como princípio: compromisso com a verdade e com o processo civilizatório	72
4.4.2	Ciência, disputa e norma: interesses ideológicos e políticos, embates éticos.....	80
4.4.3	Universidade e pesquisa: patrimônio brasileiro e projeto de nação.....	87
4.4.4	Negacionismo.....	92
4.5	Reflexões finais	101
	CONCLUSÃO	105
	REFERÊNCIAS	107

INTRODUÇÃO

Vivemos tempos confusos e obscuros. O negacionismo científico se espalhou tal como um vírus contagiante. De acordo com Pasternak e Orsi, (2021 p. 5), se trata, basicamente, da atitude de não aceitar ou não reconhecer um consenso científico. É a negação do conhecimento da ciência, na medida que reconhecê-lo implique mudança de ideias e de comportamento. Baseia-se, geralmente, em alguma ideologia, crença, conspiração ou em interesses, individuais ou de grupos. No Brasil, esse fenômeno veio acompanhado de uma reação conservadora alimentada e refletida no próprio governo, fundado numa prática moralizante, intolerante e mandonista desenhada nas elites brasileiras (SCHWARCZ, 2019). A ciência tem sido alvo de ataques e descaso por se colocar, muitas vezes, contra uma agenda de interesses políticos e ideológicos. O exemplo mais recente e trágico foi o da pandemia de covid-19 em que a ciência foi sistematicamente ignorada por práticas e políticas de governo. Como expõem Monari et al. (2021), as atitudes do governo foram no sentido de relaxar as medidas de proteção em prol da economia, incentivo a “tratamento precoce” e desestimulação da vacinação da população. O resultado foi mais de meio milhão de vidas perdidas que poderiam ser evitadas caso as recomendações científicas (WERNECK et al., 2021).

A preocupação desta pesquisa é o que representa a tendência negacionista para a civilização, na maneira que espalha desinformação, estimula comportamentos e coloca vidas em risco. Um discurso que nega a ciência é preocupante por si só, mas a coisa se agrava quando é fabricado intencionalmente por uma agenda de interesses de um líder ou corporação e alcança as massas, influenciando e moldando pensamentos e ações. É a negação da ciência como recurso político, na trincheira das relações interpessoais moldando um senso comum. Há de se pensar como se chegou a este ponto, uma vez que a ciência é um dos pilares da sociedade contemporânea no auge de suas tecnologias e inovações.

Bem, é preciso dizer que a ciência tem uma parcela de culpa nisso que não é pequena e que definitivamente contribuiu para que hoje a sua imagem não seja das melhores. O cenário que temos hoje e a relação atual com a ciência carrega uma parcela de culpa que vem de seu interior, de sua própria relutância em reconhecer alguns erros. A ciência trilhou alguns caminhos e descarrilou em alguns pontos importantes que marcaram seu percurso. O divórcio da metodologia científica com questões humanas e sociais produziu feridas as quais não se tinham os remédios para sanar, feridas essas que vão desde o emprego da metodologia clássica ao campo das ciências humanas até o horizonte ético. Como coloca Morin (2005), a ciência, ao se isentar ou afastar essas questões, não diminuiu o impacto de suas produções nessa dimensão,

pelo contrário, só acentuou a necessidade de se pensar o seu lugar e a sua responsabilidade na produção desse conhecimento. Muitos foram os limites éticos ultrapassados na sede do conhecimento: saberes tidos como científicos protagonizando e validando preconceitos e subjugação entre grupos e povos. (BOLSANELLO, 1996; SOUZA, 2012)

Contudo, isso não precisa ser um rompimento. O problema todo consiste numa ideia absoluta de controle e predição o qual se fundamentava a ciência clássica. O período de crise vivido pelo conhecimento científico se abriu em uma gama de possibilidades para ela poder se renovar. As ciências humanas deram um importante passo nesse caminho, colocando a dimensão subjetiva em destaque e criando metodologias cada vez mais adaptadas à necessidade de seu objeto, tais como os pioneiros estudos etnográficos e as técnicas qualitativas (MALINOWSKI, 1976; CHIZZOTTI, 2003). Ter a ciência como um valor é confiar na sua capacidade de se reinventar e no seu potencial enquanto ferramenta mais eficiente para desbravar o mundo (SAGAN, 1996).

É necessário, portanto, um eterno exercício de crítica. A ciência não pode cair novamente em armadilhas ideológicas. Precisa firmar um compromisso ético com a civilização e com a comunicação do seu conhecimento. As pessoas precisam discutir e compreender a ciência e isso tem que partir dos próprios cientistas. A ciência precisa, portanto, restabelecer a confiança perdida. Quando se coloca a ciência nessa perspectiva, a situação parece alarmante. Dados recentes de uma pesquisa divulgada pelo Pew Research Center feita por Funk et al. (2020) em mais de 20 países mostraram dados negativos sobre a confiança do Brasil na ciência e nos cientistas. É pensando nesse cenário e no crescimento da tendência negacionista que surge o temor em como a ciência tem sido representada na sociedade.

Na medida que a ciência é um dos pilares da civilização ocidental, a apreensão de seus conhecimentos pela sociedade começa desde cedo e se dá através das relações interpessoais, isto é, do senso comum. O senso comum decodifica o mundo produzindo conceitos acerca dos objetos sociais à sua volta, conhecimentos que Moscovici (2005) chamou de “representações sociais”, cuja função é familiarizar algo novo ao seu universo já conhecido. Essas representações, por sua vez, não são estáticas e estão em constante mudança na medida em que as relações sociais acontecem e novas tendências vêm surgindo. No mundo contemporâneo, as comunicações são muito mais dinâmicas devido ao advento dos meios de comunicação de massa. É possível dizer que o caráter dinâmico das representações tem tudo a ver com o estilo de vida que vivemos, o que leva para outra questão importante: os meios de comunicação de massa.

Essas representações sociais que compõem o senso comum sofre grande influência dos meios de comunicação de massa e, de acordo com Sá (1998), buscar estudá-la através deles pode ser uma fonte interessante para verificar como as imagens sobre determinado objeto social estão sendo concretizadas. O autor continua falando sobre como é escasso o estudo que utilize materiais dessa fonte

São raras, pelo menos aqui no Brasil, as pesquisas que tomam como fonte de dados manifestações culturais ou matérias veiculadas pela mídia. Seria interessante que alguns dos novos pesquisadores das representações sociais se engajassem em estudos dessa natureza (SÁ, 1998)

Moscovici (2007, p. 96) fala sobre a cautela a respeito desses meios de comunicação, que podem colocar representações à mercê de uma ideologia dominante. Isso mostra que os meios de comunicação podem incitar ou colaborar com uma tendência que repercute na sociedade. Como adicional, no mundo em que se vive hoje, os meios de comunicação de massa são marcados pelo acesso cada vez mais fácil às redes de internet. O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) publicou um estudo em 2019 que mostra que mesmo sendo baixa a busca pelo tema da ciência e da tecnologia, o número de procura na internet se mantém numa estagnação enquanto jornais impressos e televisão vêm decaindo. A relevância dos veículos online de informação nesse cenário não pode ser ignorada. Portanto, as representações sociais sobre a ciência, especificamente as que são difundidas na mídia digital, se tornam a principal preocupação desta pesquisa e podem ajudar a pensar o fenômeno negacionista.

Faz-se necessário buscar identificar que papel os veículos de notícia podem estar exercendo nesta tendência negacionista, sobretudo quanto se pensa em suas plataformas online de rápida divulgação. Não seria a primeira vez que esta preocupação se fez necessária na história, como exibe Pasternak e Orsi (2021) vários exemplos da imprensa e seu envolvimento controverso com discursos negacionistas. Meias-verdades, teorias da conspiração e várias formas de manipular a informação são, sobretudo nos dias de hoje, munição para alimentar governos oportunistas, com tendências irracionais e autoritárias (APPLEBAUM, 2020, pag. 38). Para um governo que teve uma afinidade com discursos anti científicos como que governava o Brasil, os meios de comunicação de massa se tornam um território em disputa.

Enfim, é uma tarefa inadiável investigar a maneira que a ciência é difundida e ajudar a pensar o impacto disso. É mais que necessário, apesar de toda o histórico de consequências negativas que já aconteceram sob o martelo da ciência, a afirmação de uma mentalidade que valorize o conhecimento científico, sobretudo quando pensamos numa ciência com grande potencial de se renovar, que lida cada vez com questões mais complexas e alinhada com a realidade subjetiva e social. O pensamento científico é, sobretudo, um confiável formador de

formulações sobre a natureza e a realidade social, bem como é uma efetiva ferramenta para resolver problemas do mundo em seus diversos níveis. A negação da ciência é um tema sério, que precisa ser colocado em evidência, discutida e, a meu ver, combatida.

O objetivo geral desta dissertação foi identificar as representações sociais sobre a ciência em um dos maiores veículos formais de informação do Brasil, a Folha de S. Paulo, em sua versão online. Com isso, buscou-se realizar uma discussão com o referencial teórico usado ao longo do trabalho, tendo em vista o cenário do negacionismo e todas as considerações sobre o discurso científico e o discurso do senso comum.

A escolha da Folha de S. Paulo em sua versão digital não foi por acaso. De acordo com Dores (2021), a Folha de S. Paulo, agora com pouco mais de 100 anos de existência, foi o jornal que mais cresceu em 2020, mostrando uma relevância tanto na mídia impressa quanto na digital. Uma reportagem publicada no site Poder 360 em fevereiro de 2022 mostra que a mídia online tem demonstrado aumento de demanda nos últimos 5 anos. Ainda na mesma publicação, entre os jornais digitais, a Folha de S. Paulo vinha ocupando por anos o primeiro lugar com mais de 300 mil assinantes, só perdendo a liderança em 2021 (YAHYA, 2022). Ter optado pela Folha se dá também pelo mecanismo de busca que o jornal possui, que possibilita o acesso aos seus materiais de forma simples e organizada.

Para atender ao objetivo geral foi preciso estabelecer alguns caminhos, preparando o terreno da discussão. O aprofundamento teórico nos principais temas abordados nessa pesquisa foi um objetivo específico indispensável. Estabeleceu-se conceitualmente:

- a) A ciência que se quer superar e a ciência que se quer reconhecer como um valor humano e civilizatório importante, considerando todo processo de transformação que sofreu. Também se faz fundamental definir a natureza do conhecimento da ciência. Depois disso, pensar esse panorama geral no contexto da ciência brasileira (SANTOS, 2008; MENDONÇA, 2000; MORIN, 2005; POPPER, 2008).
- b) O negacionismo enquanto fenômeno originado no senso comum, a maneira que emerge e as tendências que o amplificam, sobretudo no cenário brasileiro. Explorar a natureza do conhecimento do senso comum, entendendo as representações sociais como a forma de decodificar a realidade que circunda os indivíduos nesse universo e os meios de comunicação como vetores de

influência (MOSCOVICI, 2007; PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021).

O negacionismo tem ganhado espaço de destaque na realidade brasileira, especialmente nos últimos anos. A ciência, por sua conta e culpa, tem sido pouco discutida e bastante desacreditada. Pasternak e Orsi (2021, p. 40) descreve ao longo de seu livro vários momentos da história em que os meios de comunicação já colaboraram com ideias negacionistas, muitas vezes por um argumento equivocado baseado numa falsa equivalência. Em contraste com isso, é constatada uma reação à imprensa de grupos associados com ideias negacionistas no cenário brasileiro, traduzida em ofensas, agressões e ataques com cunho ideológico e político (MENNA, 2020; ESTADO, 2020; SANTOS, 2022; SAKAMOTO, 2022). Por se tratar de um estudo que visou explorar representações, não se construiu uma hipótese para ser testada. Contudo, a análise desse material presume considerações interessantes sobre o fenômeno negacionista nos tempos atuais. Fornece, em algum nível, um panorama acerca da discussão da ciência na sociedade, de qual é o status do encontro desses dois mundos: o mundo científico e o mundo do senso comum. Além disso, gera a reflexão sobre os veículos de comunicação de massa em sua versão digital e o seu lugar nessa conjuntura.

Pretendeu-se responder a perguntas como: quando o assunto é ciência, que tipo de imagem é retratada? A imprensa tem uma atitude que incentiva ou desacredita a ciência? Que representações sociais sobre a ciência estão sendo repercutidas para serem consumidas pela população? O que se compreende enquanto ciência ao falar sobre ela, seja para criticá-la ou defendê-la? Essas foram as questões fundamentais consideradas na análise desta pesquisa. A estruturação do trabalho se deu no propósito de estabelecer uma linha coerente de raciocínio para trabalhar teoricamente as ideias propostas.

No primeiro capítulo, é discutida a ciência e a sua possibilidade como um valor humano. Busca-se mostrar as limitações do modelo clássico de ciência, tanto em sua metodologia reducionista como na questão ética. Coloca-se, em seguida, o grande avanço das ciências humanas no século passado como perspectiva de um novo panorama científico. As transformações científicas que se refere Santos (2008) a respeito de uma ruptura com o modelo clássico de ciência é um importante referencial teórico para pensar essa discussão. Não menos importante, as reflexões de Morin (2005) sobre a necessidade de autoconhecimento do saber científico embarcam também numa discussão sobre ética que é pertinente para esta parte do trabalho. Faz-se necessário uma reflexão dos fundamentos da ciência, mais precisamente a

temática acerca do sentido e da verdade no contexto da crise científica, compreendendo algumas tendências de pensamento que tiveram entendimentos distintos desse assunto. Nesse sentido, se comenta o desenvolvimento das políticas identitárias e sua repercussão acadêmica, pensando nas observações de Murray (2021) e Grosfoguel (2007) sobre seus fundamentos. Reflete-se sobre o caminho intelectual do pensamento pós moderno tendo como principal referencial as ideias de Baudrillard (1985), importante precursor dessa tendência. As contribuições de Popper (2008) e Morin (2005) acerca do caráter conjectural e complexo da natureza científica são oportunas para realizar uma definição de verdade e sentido para a prática científica aqui defendida. Encerrando o capítulo, é feita uma contextualização do panorama geral da ciência e das crises paradigmáticas do século XX na realidade brasileira, pensando em seu processo civilizatório específico refletido como projeto de educação e científico. As contribuições de Mendonça (2000) e Mazilli (2011) possibilitam uma delimitação do contexto da universidade brasileira e dos conflituosos projetos educacionais no País. A realidade social do país baseada na desigualdade de classe como fator definitivo na construção de um projeto hegemônico e segregatório de civilização será fundamentada a partir das obras de Schwarcz (2019) e Ianni (2004).

No segundo capítulo se discute o universo do senso comum e o fenômeno do negacionismo. Realiza-se primeiro um aprofundamento na teoria das representações sociais, principal recorte teórico deste trabalho. Faz-se necessário, dessa forma, um entendimento do panorama teórico da psicologia social que precedeu este campo de estudos, que será traçado com base no extenso estudo de Vala e Monteiro (2002) sobre esta área de conhecimento. Em seguida, é esclarecido os fundamentos da teoria das representações sociais de Moscovici (2007), seu papel na construção da realidade cotidiana, seu valor na sociedade contemporânea com o advento dos meios de comunicação e a relevância nesta pesquisa. Após essa discussão, se faz uma definição do fenômeno do negacionismo, sua aparição histórica e sua construção nas interações interpessoais da realidade cotidiana. Faz-se uma revisão da história e dos aspectos gerais do negacionismo, se pautando principalmente no estudo de Pasternak e Orsi (2021) acerca do fenômeno. A argumentação teórica do negacionismo enquanto gênese no senso comum é feita a partir do choque entre ciência, senso comum e a natureza de seus discursos (CARDOSO, 1998; MOSCOVICI, 2007; SANTOS, 2008; FANCELLI, 2021), do “conservadorismo” brasileiro intolerante ao desenvolvimento das ciências humanas e dos movimentos sociais (ECO, 1998; IANNI, 2004; GROSFUGUEL, 2007; MAZZILLI, 2010; SCHWARCZ, 2019; MURRAY, 2021) e, por fim, do estímulo estratégico e intencional do negacionismo a partir de mentiras e dúvidas produzidas para atender a determinados interesses,

considerando também as brechas dos meios de comunicação de massa (AGOSTINHO, 2018; PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021; APPLEBAUM, 2021). Ao final do capítulo são feitas considerações acerca da difusão da ciência, sobretudo no cenário brasileiro, e a responsabilidade da ciência — e também da imprensa que se diz preocupada — no combate ao negacionismo. A ideia de uma cultura científica proposta por Lôrdelo e Porto (2012) e as recomendações acerca da intolerância que Eco (1998) traz são levadas em consideração nesse contexto.

Finalizado o desenvolvimento teórico, o terceiro capítulo introduz a metodologia utilizada neste trabalho, explicitando a natureza e o tipo de pesquisa, a fonte e o tipo de dados, bem como as técnicas que serão aplicadas para análise dos dados. O quarto capítulo, dedicado à análise dos dados, corresponde aos seguintes itens: detalhes sobre aquisição e organização do material; relatório das técnicas utilizadas; categorização temática do conteúdo; análise conceitual das categorias e subcategorias estabelecidas. Essa última parte, que diz respeito à análise das categorias temáticas, é parte substancial desta pesquisa. É o que permite discutir os dados obtidos do material pesquisado com o referencial teórico desenvolvido ao longo do trabalho. Conclui-se retomando os pontos importantes que foram tratados e as repercussões do que foi debatido na análise deste trabalho.

Tendo tudo isso em vista, é possível seguir em frente e abrir caminho para essa reflexão. Nessa parte introdutória, portanto, foram estabelecidas as preocupações acerca da ciência: a forma que é representada; a responsabilidade que possui no afastamento dos seus saberes com a sociedade; o papel dos meios de comunicação de massa; e, agravando toda essa questão, o crescimento de uma tendência negacionista. Nesse sentido, a fundamentação teórica aqui definida é o caminho fundamental para atender ao objetivo principal deste trabalho: identificar as representações acerca da ciência na versão digital da Folha de S. Paulo e discuti-las a partir da reflexão do discurso científico, senso comum e negacionismo.

1 A CIÊNCIA COMO UM VALOR

No primeiro capítulo deste trabalho o foco se dá ao desenvolvimento da noção de ciência como um valor para a humanidade e tem como partida o surgimento das ciências humanas e seus desdobramentos entre o século XIX e o século XX que foram marcados por importantes contrastes. Para que esse objetivo não se confunda com uma defesa cega e ingênua da ciência, é necessário revisitar os caminhos tomados pela ciência que dificultaram o próprio estabelecimento dessa noção de valor. Sendo um século repleto de mudanças e reivindicações, as consequências para a ciência não poderiam ser diferentes.

As limitações proporcionadas por uma noção clássica e reducionista de conhecimento ao voltar seu olhar para a questão humana proporcionaram consequências terríveis em termos metodológicos e éticos que são quase irreparáveis. Contudo, como afirma Santos (2008), é a partir das ciências humanas que mudanças significativas podem acontecer. Mais especificamente com o advento das ciências humanas e riqueza metodológica que floresce no século XX que emerge a possibilidade de reintegrar a busca por sentido alinhada a uma consciência mais crítica e mais atenta à complexidade dos fenômenos. Mudança que tem potencial não só nas ciências humanas, mas no cenário geral da ciência. Além disso, é um panorama que dá luz a uma discussão fundamental que envolve ciência e ética.

São feitas reflexões acerca da natureza do conhecimento científico, ressaltando a importância de conhecer os fundamentos em que a ciência se baseia para uma prática científica consciente. Nesse sentido, se fez necessário comentar o desencontro com essa reflexão da ciência em que se fundaram as teorias identitárias, bem como o abandono do sentido abordado pelo pós modernismo.

Por fim, foi feita a contextualização de toda essa conjuntura na realidade da ciência brasileira. Foi preciso estabelecer as especificidades do processo civilizatório e político do país para compreender como a ciência e seus paradigmas tiveram influência e espaço.

1.1 A ciência entre tensões paradigmáticas

As limitações do modelo clássico de ciência abrange alguns níveis aos quais aqui serão interessantes tratar. Estas estão estreitamente relacionadas a dois aspectos importantes: a negação da subjetividade desde os primórdios da ciência; as barreiras éticas ultrapassadas pelo progresso do conhecimento científico.

A emergência das ciências humanas sem dúvidas recebe um lugar de destaque nessa discussão. O modelo clássico, ao que Santos (2008, p. 21) classifica como o dominante da ciência moderna, encontra no século XIX sua extensão ao das ciências humanas e sociais que estavam aos poucos nascendo e se constituindo como áreas de conhecimento. É preciso tratar dos entraves dessa metodologia clássica ao considerar o estudo de questões complexas, como a existência humana e a organização social, e repensar sua utilização.

Como destaca Castañon (2004), o fazer clássico da ciência abraça “a crença em um mundo que existe independentemente de nossa consciência e a crença na possibilidade de se alcançarem representações confiáveis acerca dele”. Eis um rompimento entre o sujeito que conhece e o objeto de estudo, este último que existe de maneira autônoma ao primeiro. Os objetos de saber são divididos em categorias de naturais e históricos ou culturais, onde a primeira seria independente do sujeito e a segunda se refere a tudo que parte do domínio social e humano (SISSON & WINOGRAD, 2010). A reflexão sobre o sujeito passou a pertencer à filosofia e a moral, pois a subjetividade não encontraria seu lugar na ciência moderna (MORIN, 2005, p. 21; FIGUEIREDO, 2008). Tal proposição planejava acabar com a questão da intuição e da autoridade sobre o conhecimento.

De acordo com Santos (2008, p. 21), a ciência clássica estabelecia fronteiras de conhecimento que se fundamentavam numa ideia de racionalidade global e totalitária, exclusiva para o que fosse de domínio científico. O que não estava dentro, estava fora. Isto quer dizer que aos estudos humanos, ao senso comum, não pertencentes ao conhecimento científico racional, restava o terreno da irracionalidade. Não havia lugar racional para o que era humano e subjetivo. Sujeito e objeto configuravam-se como campos, portanto, bem delimitados. Para ser objeto da ciência, a subjetividade irracional deveria ser colocada de lado.

Esse desencontro entre sujeito e objeto promoveu um desafio completamente paradoxal para campos em nascimento que, para conseguir seu status de cientificidade, precisavam atender os critérios de objetividade e racionalidade da ciência clássica, isto é, é excluir tudo que representaria um viés: a subjetividade humana, as emoções, a irracionalidade. Para entrar no clube, tiveram que abdicar de sua matéria-prima mais importante, mutilar e compartimentar seu próprio objeto de estudo, uma contradição aparentemente insolúvel e inevitável. Neutralizar isso nos estudos sociais, os quais os entes estudados são diretamente imbuídos dessa característica, significa mecaniza-los e simplificá-los, jogando para baixo do tapete o que é considerado como “sobra”. É o que Morin (2005, p. 29) chama de “princípio da explicação” utilizado pela ciência clássica que reduzia tudo somente ao que se podia manipular e todo o resto que fugia ao controle era chamado de erro.

Desde sua gênese as humanidades foram relegadas a uma condição da qual não poderiam escapar, uma vez que quisessem se tornar saberes científicos. Não obstante, esses saberes tomaram seus rumos na adoção desse método e produziram vasto conhecimento, se aprofundando cada vez mais dentro daquele objeto recortado que decidiram se debruçar. A especialização foi uma tendência a ser seguida por o que agora podem ser chamadas de “disciplinas”. Morin (2005, p. 79) diz que chegamos numa “reclusão disciplinar, hiper disciplinar, na qual cada um de nós é proprietário de um magro território que compensa a incapacidade de refletir nos territórios dos outros com uma interdição rigorosa, feita ao outro, de penetrar no seu”. A hiper disciplinarização e especialização dos campos de saber dificultou a comunicação e a contribuição interdisciplinar, um claro sintoma da dificuldade de superar os moldes positivistas.

A comunicação entre áreas ou até sua fusão virou um território de guerra. A exemplo do caso da psicologia social, que será mais bem aprofundado no capítulo sobre representações sociais, é possível constatar a dificuldade tremenda para o campo existir de maneira independente. Isso se deve à rivalidade disciplinar entre os campos que a originaram, a psicologia e a sociologia, em qual seria o objeto correto a ser estudado. Um dilema falso, que se dá mais pelas circunstâncias do que na realidade e que representa só uma amostra da grande colcha de retalhos que se constituiu nas ciências humanas (VALA & MONTEIRO, 2002).

A imposição do método clássico e positivista de ciência promoveu uma situação desesperadora para qualquer disciplina humana em seu nascimento enquanto área independente de pesquisa. O que restava era se render a isso ou, como foi feito, seguir um rumo metodológico diferente. Mais a frente, após concluir as observações sobre o método clássico da ciência, esse assunto terá continuidade.

Uma característica primordial a ser destacada nesse debate é a necessidade de determinar, racionalizar e prever os fenômenos do mundo, advinda da metodologia clássica (COUTINHO, 2014, p. 14). Existia por trás uma crença de que o homem poderia obter conhecimento verdadeiro sobre o mundo. E não qualquer conhecimento, uma verdade que o definisse. A convicção de que a verdade se revelaria e que o homem seria o responsável em proferi-la era unânime, seja através da razão no racionalismo cartesiano ou através dos sentidos com o empirismo de Bacon (POPPER, 2008, p. 33).

De acordo com Cardoso (1998), a ciência se apoiava na ideia de domínio da natureza, que significava poder prevê-la, manipulá-la e transformá-la a seu favor. É uma ciência ideologizada sob uma noção de progresso em consonância com a realidade capitalista. Nesse

sentido, o que existe é “uma conexão entre mercantilismo e privatismo e essas ciências reducionistas, positivistas, homogeneizantes, antropocêntricas, onde os “outros” são os “objetos” de estudo de “sujeitos”” (DOWBOR, SACHS & LOPES, 2010).

O avanço sobre a natureza se dá de forma desenfreada e sem precedentes, baseado numa lógica de exploração e consumo predatória. Conforme Dowbor, Sachs e Lopes (2010), esse estilo de viver contribui em crises ambientais, humanitárias, sanitárias, entre outras, compondo uma enorme lista que podem ser resumidas como uma crise civilizatória e ética. Essa mentalidade da ciência como o recurso para revelar uma verdade e, a partir disso, estabelecer domínio, previsão e controle se estende, portanto, à dominação do homem pelo homem. É nesse ritmo, no auge de seu domínio sobre as especificidades humanas e na posição de autoridade de conhecimento na sociedade que a ciência encontra seu momento obscuro. É quando se compromete com processos civilizatórios completamente equivocados e retrógrados que visavam de maneira geral justificar um grupo em detrimento do outro.

Foi o caso da eugenia, por exemplo, que se lançou como um projeto político de intervenção social encontrado dentro de um paradigma biologizante chamado de “darwinismo social”, baseado em conceitos retirados da teoria da evolução de Darwin aplicados de maneira descontextualizada para determinar relações entre humanos (SCHWARCZ, 1996). De acordo com (BOLSANELLO, 1996), o “darwinismo social” considerava que alguns humanos eram mais aptos para sobreviver que outros e a sociedade funcionaria como um ringue de luta para selecionar os mais fortes.

O mesmo paradigma foi associado a autocracias como o nazismo alemão sob o pretexto de justificar e exercer uma supremacia racial, indo ainda mais longe nos limites éticos da humanidade. Como ressalta Guerra (2006), experimentos horripilantes eram realizados por médicos nazistas com prisioneiros judeus e outros grupos que ameaçavam a pureza genética para que estes não desejados fossem distinguidos, segregados, esterilizados ou exterminados. As próprias câmaras de gás eram estratégias experimentais de extermínio sistemático. Tamanho foi o choque e a marca na humanidade que, muitas das ideias que fundamentaram o nazismo, parecem ter sido originadas por ele mesmo, o que é um engano. A ciência dava o carimbo a diversas ideologias intolerantes.

Entretanto, infelizmente, este malefício não pode ser atribuído ao nazismo, porque as teorias de superioridade racial, de anti-semitismo, de seleção da espécie já se encontravam largamente difundidas, especialmente entre as elites científicas e acadêmicas, bem antes de Adolf Hitler assumir o poder (GONÇALVES, 2006)

Esse cenário de decadência da natureza e sociedade provocado pelo progresso científico-tecnológico em sua ambivalência trouxe, de acordo com Cardoso (1998), essa discussão para o nível cotidiano. Não se podia mais ignorar o progresso desenfreado da ciência. A ciência, em todo seu poder sobre a realidade, se mostrou capaz de promover tragédias, discriminação e intolerância. Ela possibilitou a si mesma se tornar uma fonte de medo e desconfiança, o que trará consequências que serão ainda serão discutidas neste trabalho. Todas essas circunstâncias apresentadas culminaram, de diferentes maneiras, no cenário que será apresentado a seguir. Um caminho sem volta se abre para a ciência.

A única certeza é que não se pode ter absoluta certeza; o que é algo, no mínimo, muito interessante a se discutir em ciência. As transformações da ciência se estabelecem em condições teóricas e sociais criadas pelo próprio desenvolvimento da mesma e que exigem ruptura com fundamentos antigos.

A primeira observação, que não é tão trivial quanto parece, é que a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno é o resultado do grande avanço no conhecimento que ele propiciou. O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda (SANTOS, 2008, p. 41)

O trabalho de estabelecer a ciência enquanto valor humano neste trabalho se dá na importância de admitir as limitações, metodológicas e éticas, da ciência clássica e aprender com elas. É de embarcar em novas oportunidades e caminhos para o conhecimento científico e na busca pelo sentido. Serão pensadas possibilidades para a ciência como um todo, tendo em vista esse período de instabilidade, crise e mudança como uma brecha para novas perspectivas. As ciências humanas protagonizaram uma virada fundamental para a ciência que vinha se formando desde o início do século passado. Todas as circunstâncias da ideia obsessiva de progresso culminaram na necessidade de um debate ético na ciência.

O sujeito, que era o inimigo e o problema da equação, agora se insere como protagonista. Se antes costumava ser completamente à mercê dos métodos da ciência clássica, é no alvorecer do século XX que as ciências humanas encontram a fertilidade metodológica e mudam, definitivamente, o cenário das ciências de uma forma geral. É precisamente o choque metodológico que obrigava a mutilação de seu objeto de estudo que coloca as ciências humanas em direções novas e interessantes.

Destaca-se aqui, portanto, com a antropologia. Os estudos etnográficos da antropologia, sobretudo os de Malinowski que se tornaram bastante populares, representaram um novo momento para a ciência: a ciência que quebra a barreira entre sujeito e objeto. Nesse método, a

conexão entre o pesquisador e o grupo pesquisado é mais que desejável: é uma relação que faz parte e é fundamental para a pesquisa. Ao contrário do método clássico, o sujeito pesquisador deveria estar imerso em seu objeto e compreendê-lo por dentro, observá-lo como membro participante ativo e não mais como um relator de fenômenos distante daquilo que estuda (MALINOWSKI, 1976).

Além da etnografia, a entrevista, a observação participante, a análise do discurso, o estudo de caso e muitos outros exemplos compuseram um quadro de pesquisa qualitativa que disparou durante o século e abriu um grande leque de caminhos para as ciências humanas, sendo um pontapé para uma nova era para se pensar a ciência em geral (CHIZZOTTI, 2003).

Nesse sentido, o século XX pode ser considerado o caldeirão necessário para possibilitar um momento de transição, de transformação dos pressupostos científicos. Quando se fala de mudança aqui, se quer falar do sentido de paradigma proposto por Kuhn (1991 [1962]) para explicar sua noção de progresso científico. Kuhn afirmava que quando existe uma revolução científica, os postulados e pressupostos se modificam e passam a valer o que corresponde ao novo paradigma regente. As mudanças que se fazem necessárias no âmbito teórico e ético refletem a necessidade de discutir o desenvolvimento atual da própria ciência, da sociedade e da complexidade da relação entre estes entes, algo que não se dá mais para ignorar e tratar do mesmo modo que se fazia antes.

Santos (2008, p. 40) discute em seu texto esse momento de transição e classifica-o como uma crise do que denomina de “paradigma dominante” para se referir ao modelo clássico científico e se demonstra otimista com uma revolução científica ao falar de um “paradigma emergente”. Para este autor, essa crise é traduzida como um enfraquecimento do rigor científico e um conseqüente descontentamento com o método ortodoxo da ciência e ainda diz que essa mudança de paradigma deve ter como parâmetro as ciências humanas.

Se o que reinava era previsibilidade e controle, cada vez mais se lida com a aleatoriedade e com a desordem no estudo de ciências consideradas “duras”, como se constata na biologia, física e química. O pensamento simplificador e determinista da ciência clássica, baseado no princípio de explicação, não combinam mais com as novas evidências que têm sido encontradas na ciência, as quais muitas vezes precisam lidar com contradições e que, além disso, não deixam de fazer o que fazem de maneira coerente e lógica (MORIN, 2005; SANTOS, 2008). Foi o princípio de explicação em que se baseava a ciência clássica que a reduzia ao que se podia manipular e chamava de erro o que fugia ao controle, bem como também foi o que tampou os olhos para “a natureza ao mesmo tempo social e política da ciência, para a natureza ao mesmo

tempo física, biológica, cultural, social e histórica de tudo o que é humano” (MORIN, 2005, p. 30).

O paradigma em ascensão encontra rumo na possibilidade de somar à ciência essa dimensão onde a complexidade faz parte do discurso, ao invés de ser deixada de escanteio. A noção de complexidade¹, conceito proposto por Edgar Morin (2005), tem bastante a contribuir no debate de uma ciência repensada. Reintroduz o sujeito “de forma autocrítica e auto reflexiva em seu conhecimento dos objetos.” Visa inaugurar e expandir o diálogo entre ordem, desordem e organização. Baseia-se em uma conduta que visa lidar com a complexidade dos fenômenos, em seus níveis naturais e sociais, e que, ao mesmo tempo, possibilita que a ciência pense sobre si mesma. Permite também que a ciência abra as fronteiras e dialogue com outras formas de conhecimento. De acordo com Santos (2008, p. 88), ao contrário do paradigma clássico, a ciência pode restabelecer a relação rompida com o senso comum, o qual era visto como vulgar e irracional. Essa relação entre ciência e senso comum se fará mais evidente ao longo deste trabalho, quando for introduzido o referencial teórico das representações sociais.

A fecundidade das ciências humanas consistiu, justamente, no seu ato de resistir, ao invés de se render, ao modo clássico como se produzia conhecimento científico. É o de não tentar encaixar seu objeto de estudo num molde que faça perder dimensões importantes e necessárias para seu entendimento. É a insistência na dimensão subjetiva, descartada como um incômodo para o paradigma antigo e reducionista que Santos (2008) critica. A ciência, de uma forma geral, encontra, no desenvolvimento das ciências humanas, um paradigma de expansão: expansão metodológica, expansão criativa, expansão de perspectiva. Oferece, além disso, uma possibilidade de ressignificar a forma como estabelece sentido e o que se compreende como verdade na da ciência – assunto este que será discutido mais a frente.

A mudança paradigmática não ocorre somente no que condiz às questões metodológicas. Ao falar sobre o autoconhecimento da ciência, Morin (2005) não fala somente sobre a possibilidade da ciência de pensar sobre si, mas também sobre as consequências que produz para sociedade. E nesse sentido, adentra o campo da ética.

Nesse contexto de possibilidades para uma ciência em uma transformação paradigmática, é oportuno e necessário discutir sobre a relação entre ciência e ética. É preciso

¹ Morin (2005, pp. 30) define complexidade como estabelecimento da “comunicação entre aquilo que é distinguido: o objeto e o ambiente, a coisa observada e o seu observador. Esforça-se não por sacrificar o todo à parte, a parte ao todo, mas por conceber a difícil problemática da organização”

compreender e discutir isso como algo que diz respeito à ciência e sua prática, para que não se esqueça do passado e para que evitar que alguns caminhos tomados não voltem a se repetir.

É preciso dizer que é responsabilidade da ciência e dos cientistas tomarem essa discussão como parte de sua prática, de maneira que possam conhecer e discutir as limitações e o potencial de seu conhecimento, as questões que envolvem o progresso de suas tecnologias, enfim, a atitude da ciência perante a sociedade. É necessário chamar atenção para a responsabilidade do cientista sobre as consequências do que sua ciência produz, para a necessidade de olhar para os fenômenos na complexidade em que se exige e para a maneira que a sociedade percebe e vive essa relação com a ciência.

A questão da responsabilidade escapa aos critérios científicos mínimos que pretendem guiar a distinção do verdadeiro e do falso. Está entregue às opiniões e convicções, e, se cada um pretende e julga ter conduta "responsável", não existe fora da ciência nem dentro dela um critério verdadeiro da "verdadeira" responsabilidade (MORIN, 2005, p. 117)

Isso é mais uma consequência da ciência que não conhece cientificamente nem a si mesma, nem ao seu cientista desde seu berço, isto é, não é objeto de si mesma. Geralmente o cientista busca distinguir sua atividade de pesquisa como algo purificado, isento de alguma perversão política e não toma consciência da complexa relação entre a ciência e a sociedade, se desviando da responsabilidade envolvida nisso (MORIN, 2005, p. 120). Carece de um critério de responsabilidade que não passe da afirmação da boa intenção, o que é inegavelmente insuficiente. Se isentar dessa discussão permitiu que a ciência se aliasse a ideologias hegemônicas e subjugasse grupos sociais promovendo intolerância e discriminação que não deve se repetir na história.

Exige-se uma transformação que se estenda em um debate entre ciência, natureza e sociedade. De acordo com Cardoso (1998), o progresso tecnológico-científico deve vir acompanhado da reflexão sobre a situação ecológica do planeta, sobre a fome e a miséria, sobre desemprego e violência, enfim, acompanhado de um entendimento sobre as consequências destrutivas desse avanço desenfreado. A ética não pode ser, continua o autor, apenas uma consideração em problemas científicos específicos. A ética deve ser, ela mesma, uma situação problema para se pensar e ressignificar, de forma geral, a sua relação com a ciência e prática científica. Precisa-se de um real comprometimento com justiça social, bem-estar civilizatório enquanto valor para o cientificismo. É incorporar o humanismo secular que fala Bunge (2012, 2014), que alia valores filosóficos, científicos e questões sociais.

É, portanto, um período inevitável de mudanças e de oportunidades que foi impulsionado pela falta de atenção da própria ciência no passado (SANTOS, 2008). As questões que se levantaram ao longo das décadas que exigem respostas que não estão prontas, mas que não podem ser negligenciadas. Além disso, podem ter muito o que aproveitar da fecundidade das ciências humanas. As condições postas, contudo, indicam um processo árduo de reflexão e reinvenção da prática científica e tem um longo caminho pela frente, com muitos obstáculos a serem superados. Existem as questões antigas e novas a serem consideradas quando se fala dessa mudança paradigmática metodológica-ética.

A ciência do século XX é, como se percebe, uma ciência em crise. Crise de seus pressupostos e crise do seu comprometimento ético. Uma crise da ciência, mas que é maior que a ciência, que engloba todo um período de significativas transformações. Crise que exigiu mudanças e que, por conseguinte, produziram e vão continuar produzindo novas problemáticas. Estabelecer a ciência como um valor humano é depositar as esperanças nas transformações e persistir na busca pelo conhecimento. É complexificar a discussão sobre o conhecimento científico e não se prender a dogmas. É ter, como parâmetro, uma reflexão contínua de seus fundamentos e a compreensão da natureza crítica do conhecimento científico. A frase seguir, que embasa as ideias de Popper sobre o conhecimento científico, pode ser amplificada como uma espécie de lema para a ciência, um princípio a ser nunca esquecido.

a tese de que podemos aprender com os erros que cometemos. [...] Embora acentue nossa falibilidade, não se resigna a uma atitude de ceticismo, enfatizando também o fato de que o conhecimento pode crescer, de que a ciência pode progredir - justamente porque aprendemos com nossos erros. (POPPER, 2008)

Uma mudança de paradigma científico não garante que erros antigos sejam cometidos de novo e, muito menos, que novos problemas aconteçam. É por isso que o autoconhecimento da ciência que Morin (2005) fala é crucial: a discussão não pode cessar.

O conhecimento científico é um conhecimento que não se conhece. Essa ciência, que desenvolveu metodologias tão surpreendentes e hábeis para apreender todos os objetos a ela externos, não dispõe de nenhum método para se conhecer e se pensar. [...] Assim, ninguém está mais desarmado do que o cientista para pensar sua ciência.

Além disso, precisa levar essa discussão ao público. A ciência não pode se fechar e deixar a sociedade de fora. Como mostra Santos (2008), o rompimento com a dimensão do senso comum foi travado na hegemonia do saber científico em toda sua racionalidade. Ao viver sua crise ética e teórica, a ciência deve mais do que nunca colocar essa relação como prioridade. A reflexão consciente sobre a ciência e seus fundamentos, além de ser exercida pelos cientistas,

precisa estar mais próxima da sociedade. Do contrário, a ciência não estará pronta para lidar com as tendências anti científicas.

Nesse sentido, é mais que oportuno trazer uma reflexão sobre uma questão fundamental acerca da natureza do conhecimento científico: a discussão sobre o sentido e sobre a verdade. A necessidade de discutir esse tema também se dá na medida em que tendências radicais entendem a situação de crise científica como, nas palavras de Murray (2021), uma “suspeita em relação a todas as grandes narrativas”. Um cenário de ruptura definitiva e superação completa dos valores modernos, como um colapso do sentido e da verdade (BAUDRILLARD, 1985, ROUANET, 1993). Faz-se relevante então entender a extensão desses equívocos e esclarecer o que se define enquanto verdade científica e obtenção de sentido. Não obstante, ter a definição da natureza do discurso científico será oportuno para pensar mais a frente o conhecimento do senso comum em que ocorre o fenômeno do negacionismo, no sentido de poder distinguir um do outro.

1.2 Sobre o sentido e a verdade

Direciona-se agora o olhar para as questões centrais relacionadas ao sentido e a verdade no saber e fazer científico. Uma vez que se quer definir um tipo de ciência enquanto valor humano, nada mais natural que aprofundar uma discussão sobre a natureza de seu conhecimento. É uma reflexão fundamental para pensar os erros da ciência cometidos no passado e as tendências futuras que parecem querer repeti-los ou, pior, as que querem abandonar o navio largando tudo para trás.

Primeiramente, será apresentada uma consequência direta do desenvolvimento das ciências humanas, que se desdobra numa briga por narrativas na tentativa de resgatar o sentido no limbo deixado pelas narrativas hegemônicas. Em segundo lugar, é apresentada uma reação mais radical, no sentido de ruptura, baseada num ceticismo acerca de qualquer forma de sentido ou verdade. Em seguida, será discutido qual lugar e qual a noção da verdade e do sentido que prevalece na discussão contemporânea na ciência, bem como as razões de isso significar exatamente o contrário de uma ruptura com o pensamento científico e com a busca de sentido.

Na medida que a crise da ciência clássica e o desenvolvimento metodológico das ciências humanas abriu um horizonte de possibilidades, também abriu um horizonte de problemas. O mundo moderno é marcado pela possibilidade de racionalmente estabelecer, através da ciência, um sentido sobre a realidade, de revelar a verdade. O problema desse

pensamento não está na tentativa de buscar sentido, mas na ambição de que esse sentido e de que a verdade científica fosse plena, absoluta, definitiva.

Ao ter sua hegemonia de saber em xeque, a ciência contribuiu não só num processo de descentralização do conhecimento, mas também de descentralização narrativa. Murray (2021) alerta para esse contexto ao dizer que o mundo contemporâneo é entendido como um período em que as narrativas hegemônicas colapsaram. O autor continua dizendo que atualmente se vive em um período de suspeita de qualquer grande narrativa. O vácuo de sentido deixado precisava ser preenchido e foi precisamente o que aconteceu no desenvolvimento das políticas identitárias. Existe, contudo, um grande problema na forma como isso se desenvolveu.

Imagina-se, primeiramente, o cenário já dado: um campo de humanidades já comprometido de uma interdisciplinaridade por conta da especialização positivista que sofrera. Quando parecia que não podia ficar mais complexo, novas questões se colocam. Conforme Sansone (2007), o multiculturalismo, enquanto fenômeno no mundo a partir dos anos 70, traz o debate das ações afirmativas, diversidade cultural, da visibilidade e das desigualdades sociais como projeto de desenvolvimento e educação. Países da América Latina, como o Brasil, foram tendo contato com esse projeto na medida em que viviam seus processos de redemocratização. Dentro desse paradigma, estão as políticas identitárias. As políticas identitárias, de acordo com Grosfoguel (2007), surgem como reação de grupos minoritários às políticas hegemônicas que os subjugavam e discriminavam. O problema dessa reivindicação é que acabaram por cair em armadilhas as quais também se colocava o saber hegemônico os quais visavam combater.

Esta tendência pega as circunstâncias das grandes narrativas que Murray (2021) se refere e a compreende como oportunidade de estabelecer sentido de forma independente. Contudo, o que faz é apenas uma manutenção desse modelo hegemônico sem realmente ao preservar o caráter absoluto e binário das hierarquias já estabelecidas. Na ideia de tomar as rédeas por si próprios na construção de sentido, mantiveram a estrutura polarizada dos discursos e não desenvolveram uma superação real dessas categorias absolutas, isto é, só reverteram os termos da equação (GROSFOGUEL, 2007). Na tentativa de superá-los, acabam reproduzindo-os.

Como afirma Murray (2021) elevaram a hierarquização da sociedade para uma gama de marcadores sociais que se traduzem narrativas cada vez mais atomizadas, construindo-se numa ideia de identidade² que, conforme Haider (2019), se descola da realidade. É, portanto, uma

² A respeito desse termo, Haider explica que, na utilização de “identidade” como reivindicação política, o problema está na forma puramente ideológica que se fundamenta, ao contrário de uma análise da identidade a partir das relações materiais.

nova onda que explode em estudos cada vez mais específicos, se movimentando para um campo que se configura mais como de disputa do que de integração, tanto epistemológica como social.

A resposta que se apresentou em anos recentes foram novas batalhas, campanhas cada vez mais selvagens e demandas cada vez mais estritas. Foi encontrar sentido lutando constantemente contra qualquer um que pareça estar do lado errado de uma questão que acabou de ser reformulada e cuja resposta acabou de ser alterada. (MURRAY, 2021, p. 9)

O problema da associação das políticas identitárias ao estudo científico é a essencialização reducionista que faz das identidades culturais. De acordo com Grosfoguel (2007), um desdobramento das políticas identitárias nos campos de estudos é um fechamento absoluto dos seus saberes em seus grupos, afastando até o contato com outros grupos discriminados. Dessa forma, enaltecem suas próprias identidades, fecham-se para o diálogo e não abrem mão das categorias hierarquizantes. Não resolvem nem o problema relacionado à produção de sentido e conhecimento, nem se livram da soberania a qual os subjugava.

É curioso como nesse cenário, a expectativa para o futuro se encontra não só com novos problemas metodológicos, mas também com problemas éticos atualizados. A mesma fonte de ricas possibilidades possibilitada pela emancipação das ciências humanas pode acabar tendo o efeito contrário se não for refletida quanto a seus fundamentos e produção de conhecimento. Pode levar a ciência a um estado irreversível de falta de contato: no contato consigo mesma, de corpos teóricos distintos e inatingíveis; no contato com a sociedade, a qual tudo isso não consegue absorver. Além disso, pode voltar a se associar com ideologias se ficar presa ao pensamento único e não compreender a complexidade dos fenômenos que circulam na sociedade e na natureza. Esse, contudo, não é o caminho mais pessimista em relação à possibilidade de estabelecer sentido e verdade nesse tempo de crise dos grandes saberes.

Embora os percalços os quais a ciência enfrenta são, em grande parte, responsabilidade da mesma, as consequências não precisam e não devem, de forma alguma, se configurar como uma revolta contra o pensamento científico. O panorama apresentado no início deste capítulo relatou a crise causada por essa ambição e a possibilidade de novos caminhos. Os esforços da maioria dos estudiosos desse período era de continuar a jornada do conhecimento, propondo novos fundamentos para a ciência e novas formas de estabelecer sentido sobre os acontecimentos.

a crise do paradigma da ciência moderna não constitui um pântano cinzento de cepticismo ou de irracionalismo. É antes o retrato de uma família intelectual numerosa e instável, mas também criativa e fascinante, no momento de se despedir, com alguma dor, dos lugares conceituais, teóricos e epistemológicos, ancestrais e íntimos, mas não mais convincentes e securizantes, uma despedida em busca de uma vida melhor a caminho doutras paragens onde o otimismo seja mais fundado e a racionalidade mais

plural e onde finalmente o conhecimento volte a ser uma aventura encantada. (SANTOS, 2008, p. 58)³

O caminho das ciências humanas, no rumo dos estudos identitários, ainda tenta estabelecer sentido, mesmo que seja de maneira fragmentada e em postulados absolutos. Em contrapartida, existem movimentos intelectuais que foram à contramão dessa jornada. Entre eles está, principalmente, o que foi conhecido como pós-modernismo.

Um movimento de ruptura surgiu como resposta radical e se fundou como uma oposição extrema aos valores modernos. Aquilo que se pode “tendência pós-moderna” — que se espalha não só no meio intelectual mas também na cultura, política e arte — se caracteriza por uma rejeição geral ao projeto iluminista (ROUANET, 1993). Num sentido epistemológico isso significaria colocar em cheque séculos de crenças que embasam a atividade científica (CASTAÑON, 2004).

Aqui, ao contrário do que se viu anteriormente em termos de mudança científica, não se visualiza uma preocupação em novas formas de estabelecer sentido ou verdade, ou novas diretrizes para o pensamento científico, mas sim um abandono completo da noção de sentido. Baudrillard (1985, p. 19) fala de uma completa indeterminação — radicalizada para a ciência como incerteza da determinação objetiva — e nomeia a ciência como “ciência das soluções imaginárias” ou “ciência da simulação”. O que toma lugar é o resgate de um ceticismo radical — algo já praticado pelos sofistas, já discutido por Nietzsche — só que de maneira completamente avassaladora, inevitável e que dúvida de todas as narrativas hegemônicas (MURRAY, 2021).

Ao passo que a ciência, para os que ainda acreditam na busca renovada por sentido, insere o sujeito na equação de seu método e abre espaço para que o conhecimento o admita e o reconheça não como apenas um erro, mas como parte do processo, na linha de pensamento pós-moderna isso não importa. No rumo oposto, erradica ambos para dar lugar a completa falta de determinação ou de obtenção de verdade. Não há objeto que se possa representar ou sujeito que o consiga, toda determinação escapa (BAUDRILLARD, 1985). Baudrillard analisa essa situação como uma característica de nosso tempo: os meios de comunicação e as grandes massas. A aceleração de como a modernidade se deu provocou o colapso da mesma, se tornando um grande ponto de massa que tudo absorve, mas nada assimila. O sentido, portanto, é mais um objeto engolido pela massa e aniquilado, destruído. (BAUDRILLARD, 1985, 1992).

³ É preciso constar que Santos, ao falar de uma mudança paradigmática na ciência, apostava num paradigma emergente que chamava de “pós-moderno”. Contudo, na definição aqui estabelecida enquanto “tendência pós-moderna”, argumenta-se como característica principal a absoluta impossibilidade de estabelecer sentido, que vai na direção oposta ao que o autor tenta fazer em seu livro, explicitada na citação em questão.

Nesse ponto, não há qualquer possibilidade de fazer ciência. A verdade, em qualquer uma de suas definições, foi diluída e esgotada em ilusões sem sentido. Em um sentido mais epistemológico, é o pessimismo radicalizado que Castañon (2004) chama atenção como característica que fundamenta o pós-modernismo. Esse pessimismo epistemológico é tido como o fundamento de que, independente da existência da realidade investigável, a sua captação é impossível e inalcançável. Restaria, portanto, aceitar que não há mais propósito em buscar um sentido o qual não se pode obter.

O problema de tomar este caminho consiste precisamente na equivocada revolta radicalizada com a obtenção do sentido que não se pode explicar de outra forma que não seja uma tentativa de substituição extremista dos princípios da modernidade e da ciência como se conhecia. A ciência que portava a bandeira da verdade, uma vez em exposta e em crise, deveria abdicar definitivamente desse privilégio para dar lugar ao nada, ao vazio do sentido que foi completamente engolido pela gravidade da geração atual.

O reconhecimento da não possibilidade de um sentido absoluto, contudo, é uma libertação para a ciência, um caminho proveitoso; não é, de forma alguma, como pensam os pós-modernos, seu declínio. Foi e continuará sendo uma fonte de oportunidades riquíssima para a ciência dar passos atrás, se olhar no espelho e enxergar as cicatrizes que ficaram na história e as atrocidades que abusaram de poder com o título de “científico”. Oportunidade de aprender uma lição com as ciências humanas, que tanto se mutilaram para caber em padrões científicos rígidos e arcaicos, de que a busca pelo sentido não precisa ser de maneira definitiva e que a ciência é o espaço para pluralidade e criatividade.

Nietzsche (2008) ao explorar o conceito de verdade e de mentira se assemelha ao pessimismo epistemológico do qual se referiu acima; uma semelhança que se encontra na natureza da verdade e no caráter cético. Contudo, ao dizer que a verdade são ilusões, convenções humanas e metáforas, há uma outra mensagem: chamar atenção para a importância de reconhecer a limitação humana na busca de uma verdade e destacar a beleza por trás dessa condição. Essa qualidade, a de reconhecer até onde se pode ir, é algo que se pode refletir enquanto atitude científica. E isso significa admitir erros, abandonar ideias em prol de novas: talvez exista uma metáfora ou ilusão melhor.

Acontece às vezes que as ideias que são aceitas por todos acabam por se mostrar erradas, ou ao menos parcialmente erradas, ou ao menos substituíveis por ideias mais amplas. E, se por um lado, naturalmente existem algumas perdas pessoais — vínculos emocionais a ideias que você mesmo ajudou a criar —, não obstante a ética coletiva é que toda vez que uma ideia assim cai e é substituída por algo melhor, a ciência beneficiou-se. (SAGAN, 1987, p. 7).

As limitações e as possibilidades de se conhecer em ciência foram o cerne da discussão do século passado contribuíram na construção de uma noção de verdade científica que, de maneira inequívoca, transformou definitivamente a forma como se faz ciência e a percepção sobre conhecimento científico. Não é possível, portanto, discutir critério de verdade científica sem recorrer à discussão filosófica; a teoria do conhecimento, epistemologia e filosofia da ciência são campos que costumam pensar essas questões. Tendo isso em vista, o século XX é um período em que esse debate se aqueceu bastante e acarretou diversas ideias e transformações que condizem com o período em questão, sobretudo ao pensar a crise da ciência.

Na filosofia da ciência, as discussões sobre demarcação científica tiveram muito a dizer sobre essa relação com a verdade. O método indutivo que dominava a metodologia científica até então começa a receber críticas. Um dos principais críticos, Karl Popper (2008 [1980]), preocupado em estabelecer critérios sobre o que era ciência e o que era pseudociência, alegou que o método indutivo não era capaz de garantir essa distinção. Qualquer teoria derivada da observação não garantiria sua generalização ou cientificidade, independente de seu grau de regularidade. Revela-se uma fraqueza no que parecia ser um ponto forte: muitas teorias bem estabelecidas explicavam tudo em seus respectivos campos. Ora, partia-se de uma perspectiva teórica para analisar os fatos e conseqüentemente tudo parecia apenas confirmar a teoria, numa espécie de ciclo — para encontrar uma confirmação, era só olhar em volta (POPPER, 2008, p. 64-65).

Popper (2008) propôs, portanto, o falsificacionismo ou falibilismo como alternativa para lidar com essa questão, baseado na dedução e na ideia de que teorias seriam científicas se pudessem ser refutadas, colocadas em teste. Teorias que resistiram a testes não seriam equivalentes a uma verdade absoluta, mas a uma conjectura provisória até que testes mais rigorosos a colocassem à prova. Este princípio, que se torna um novo critério de demarcação científica, se torna uma de suas maiores contribuições para a ciência contemporânea.

Ora, o que se tinha antes em termos de verdade, baseado na indução, é um acúmulo de conhecimentos aceitos por consenso, legitimados apenas pela verificação, algo que se encontra em diversas teorias que não são científicas. Além disso, é uma lógica que pode levar ao pensamento dogmático

Nossa inclinação para procurar regularidades e para impor leis à natureza leva ao fenômeno psicológico do pensamento dogmático, ou de modo geral, do comportamento dogmático: Esperamos encontrar regularidades em toda parte e tentamos descobri-las mesmo onde elas não existem [...] Somos fiéis a nossas expectativas mesmo quando elas são inadequadas - e deveríamos reconhecer a derrota. (POPPER, 2008)

Vala e Monteiro (2002, p. 17) lembram que a ideia de verdade foi, da religião à ciência, sede de posturas ideológicas e dogmáticas. A verdade precisa estar sempre em revisão, em constante crítica e não ser simplesmente tomada como conhecimento absoluto. Sagan (1987) argumenta que não se pode ser crédulo sem nenhuma porção de ceticismo, pois isso te deixa sem saber distinguir entre o que é válido e o que não é. Uma teoria, para ser boa, deveria ser colocada à prova. Popper fez mais do inaugurar um critério de demarcação, resgatou uma base fundamental para o conhecimento científico: o comprometimento com a constante crítica.

A verdade na ciência, nesse sentido, não é a certeza nem é uma resposta definitiva. A ciência evolui na renovação do conhecimento anteriormente estabelecido — teorias não são imortais.

A partir daí, o conhecimento progride, no plano empírico, por acrescentamento das "verdades" e, no plano teórico, por eliminação dos erros. O jogo da ciência não é o da posse e do alargamento da verdade, mas aquele em que o combate pela verdade se confunde com a luta contra o erro (MORIN, 2005, p. 23)

A ideia de conjectura ao invés de uma verdade definitiva é central, pois é o que podemos e devemos colher do conhecimento científico. É uma visão de mundo temporária que fornecerá informações que se renovarão com o tempo, formando novas e ampliadas percepções. E isso não significa pouca coisa, são tentativas genuínas de encontrar a verdade, que nunca encontra um ponto de parada. O conhecimento científico se depara com a ignorância e a reconhece como parte do processo (MORIN, 2005; POPPER, 2008).

É um princípio que se estende a toda prática científica, o que inclui a sua relação com a natureza e com a sociedade. Ora, se a ciência revela a verdade, e esta é verdadeira e definitiva, é a partir desta verdade que se deve agir inquestionavelmente. Pensar dessa forma é o mesmo que acreditar que não existem ou então encobrir os interesses que podem atravessar a produção do conhecimento científico. Os limites ultrapassados pela ciência quanto a experimentos humanos, desenvolvimento tecnológico desenfreado e a associação com ideologias dominantes foram baseados no pretexto de uma predição e controle absoluto da natureza e da condição humana (CARDOSO, 1998; DOWBOR, SACHS & LOPES, 2010). As consequências destas circunstâncias foram desastrosos conhecimentos legitimados cientificamente, que forçaram uma revisão sobre os limites do progresso e sobre a maneira que se conhece e, dessa forma, uma compreensão sobre a forma que se pode estabelecer sentido na ciência. (SCHWARCZ, 1996; GUERRA, 2006; GONÇALVES, 2006)

O paradigma científico que encontra possibilidades transformadoras no auge da emancipação das ciências humanas não pode negligenciar essa reflexão sobre a verdade científica. Uma vez que rompe com um modelo reducionista, simplista e hegemônico de ciência

por conta da fecundidade de suas metodologias, precisa incorporar essa discussão acerca dos fundamentos da prática da ciência em seu DNA. Caso contrário, como explica Grosfoguel (2007) tornará a cair em armadilhas — éticas e epistemológicas — que também caíram os saberes no paradigma clássico. Novas tendências nas ciências humanas têm mostrado que a falta dessa discussão leva aos mesmos vícios do passado na produção científica em termos de proposições absolutas arcaicas e afiliação com interesses de grupos.

Tudo converge na conclusão de que, uma vez que a ciência não se propõe a produzir conhecimentos definitivos e que está em seus fundamentos ser crítica a seus próprios saberes, a mudança de paradigma seria um movimento em que esse fundamento se aplica às questões estruturais da ciência. A ciência no lugar de saber dominante e intocável, com uma narrativa hegemônica e absoluta, não só foi refutada no campo filosófico, mas também resultou em diversas agendas ideológicas problemáticas para a civilização que a obrigaram a se repensar. À ciência, de acordo com Morin (2005, p. 52) se designa o campo da criatividade de ideias, onde estas deveriam competir para dar vigor à atividade científica. Irmã mais nova da filosofia, só pode caber à ciência a crítica e o questionamento.

A proposta desta reflexão sobre a natureza do conhecimento científico encerra a discussão teórica acerca da ciência e seus fundamentos. Em seguida, será contextualizado o panorama de transformações aqui discutido na construção da ciência brasileira, pensando na especificidade de seu processo civilizatório.

1.3 O contexto da ciência brasileira

O que se estabelece agora é o contexto da ciência brasileira que, para a estrutura deste trabalho, funciona como uma transição entre dois momentos fundamentais da construção teórica: as considerações paradigmáticas acerca do conhecimento científico do século passado e o estabelecimento de uma noção de ciência enquanto valor humano; e a discussão acerca do universo do senso comum, pensado como lugar de gênese do negacionismo. O que se faz necessário é trazer a discussão, que estava até o momento pairando no campo das ideias, para o lado material, para compreender a conjuntura que aqui se interessa investigar. É aproximar a discussão científica do contexto geral da realidade que está inserida. Desta maneira, será discutido que forma o debate científico acirrado do século XX e todas as transformações desse período estão associadas a forma como se desenvolveu a ciência em território nacional, considerando a especificidade da formação da sociedade brasileira. Com isso, será enriquecido

o plano de fundo sobre o qual se poderá pensar mais a frente a construção da tendência negacionista quando se avaliarem as relações do senso comum específicas do cenário brasileiro.

Para falar da ciência brasileira é necessário, primeiramente, visitar brevemente o histórico de como se deu o seu processo civilizatório, como foi construída a hierarquia de sua sociedade e pensar isso na fundação de seus espaços de produção de conhecimento: as universidades. Uma primeira consideração a ser feita é a peculiaridade da colonização brasileira. A dependência prolongada de Portugal teve diversas consequências. De acordo com Schwarcz (2019), a vida institucional no Brasil só ocorreu após a vinda da família real no início do século XIX. Além do fato de estar sendo consolidada uma monarquia cercada de países que já haviam aderido à república, começava, neste século, a ideia de criação de uma nação brasileira e de uma história própria. Não por acaso, como a autora cita, entre as primeiras instituições criadas, estava um instituto de geografia que firmava esse compromisso. A ideia era a produção narrativa de um Brasil fundamentalmente europeu, patriota e triunfantemente imperial.

Contudo, de acordo com Mendonça (2000), a universidade, enquanto instituição específica da civilização ocidental, chegou de forma tardia ao Brasil, ao contrário de outras colônias espanholas repletas de universidades espalhadas. A autora define essa universidade, por muito tempo inexistente em território nacional, em dois pressupostos

A primeira delas é a de que a instituição universitária é uma criação específica da civilização ocidental, que teve, nas suas origens, um importante papel unificador da cultura medieval e que, posteriormente, ao longo do século XIX, redefinida em suas atribuições e em seu escopo, exerceu, também, um papel significativo no processo de consolidação dos Estados nacionais [...] Em segundo lugar, assumo com os autores que por ser a universidade o elemento central do ensino superior (mesmo que, no nosso caso específico, ela tenha se constituído, durante muito tempo, mais em uma aspiração do que em uma instituição concreta), as demais instituições não-universitárias posicionam-se sempre, em certa medida, com relação a ela e podem, portanto, ser estudadas tomando-a como referência.

Os esforços de Portugal, mesmo no período imperial, se limitavam à manutenção e regulamentação que já existia. A ideia de uma universidade nesse sentido iria requerer transformações importantes na sociedade brasileira. Neste ponto, é preciso fazer outras observações históricas. De acordo com Ianni (2004), com o fim do período monárquico e com a abolição da escravidão no final do século XIX, o Brasil inicia um novo ciclo de desenvolvimento, baseado numa nova forma de organização com a formação das classes que desenharam o cenário da desigualdade social. A sociedade estava composta majoritariamente por ex-escravos, povos nativos, imigrantes da Europa, enfim, entre tantos que representavam os

setores serventes e subalternos. De outro lado, era constituída uma classe hegemônica por uma minoria poderosa composta por descendentes de senhores, bem como de grandes empresários que compuseram as elites brasileiras.

De acordo com Schwarcz (2019), a fórmula aplicada pelo Brasil foi a naturalização da desigualdade e recriação do passado pela narrativa autoritária das elites que estavam no poder. A ideia de uma mestiçagem harmônica e otimista, o mito da “democracia racial”, a “pátria pacífica”, tudo isso e muito mais por trás de um passado escravocrata e de exterminação dos povos nativos. A intenção, conforme Ianni (2004) era despolitizar e dominar, era fazer a manutenção do “mando e desmando” da sociedade por um grupo dominante. De acordo com Schwarcz (2019), a cidadania brasileira, desde o período colonial, configurou-se como “incompleta e falha, marcada por políticas de mandonismo, muito patrimonialismo, várias formas de racismo, sexismo, discriminação e violência”. As elites brasileiras são uma invenção desde sua nobreza, que conforme a autora foram fundadas em genealogias místicas, os mitos sobre a pátria e sobre as raças, tudo como forma de se manter num lugar de poder. A própria moral que se pautam é puramente ilusória. Em seu livro *A mentira* (2002), Nelson Rodrigues conta a trama de uma família conservadora brasileira do Rio de Janeiro que, após a notícia de gravidez de uma menina de catorze anos, inicia uma tentativa de identificar a paternidade. As mentiras e perversões começam a vir à tona, uma por uma, ruindo as relações dessa família. O que o autor faz é mostrar a cara da elite brasileira como ela realmente é, por trás das mentiras e convenções. Revela um conservadorismo hipócrita, que mente para esconder sua sordidez e viver de aparências. É a elite autoritária e mandonista, que cria narrativas e mitos para preservar sua hegemonia.

A ciência era um dos recursos para legitimar esse posto. A ideia de controle era algo importante para as elites dominantes. Por muito tempo o que fundamentou o desenvolvimento científico do país foram os princípios os quais se estabelecia a ciência clássica: os ideais de progresso, previsão e controle do positivismo pensados por um grupo dominante para lidar com as questões civilizatórias. A questão da miscigenação, em especial, clamava pela atenção de teorias científicas na década de XIX e se tornou o que Schwarcz (1996) chamou de “laboratório ao mesmo tempo curioso e degradante das raças”. Tendo o paradigma biológico evolucionista como panorama, muitos foram os teóricos que buscaram associar diferenças de grupos em termos de raça, de forma a hierarquizá-las moral e fisicamente. Dessa forma, o racismo foi justificado, as posições sociais naturalizadas, mantendo as elites brancas, cientificamente corroboradas, no lugar que já ocupavam. As teorias eugenistas têm seu lugar na realidade brasileira, profundamente ligadas às relações raciais do processo civilizatório nacional. Como

comenta Souza (2012, p. 8), a elite brasileira expressava sua discriminação racial, sua ideia de progresso e de nação como *background* da prática. Não obstante, a educação e a esfera intelectual tinham associações profundas com o projeto eugênico.

E a educação veio a se tornar um enfoque fundamental para esse projeto de sociedade. Conforme Mendonça (2000), todo o contexto de desenvolvimento civilizatório brasileiro irrompeu em projetos de educação de massa, numa preocupação com a transformação da sociedade. Essa preocupação inicial, naturalmente, condizia aos interesses da classe dominante

Esse contexto condiciona tanto o estabelecimento de um sistema de educação de massa – vide a crescente expansão da rede pública de ensino primário, a partir daí – quanto o surgimento de diferentes projetos de educação das elites que deveriam dirigir o processo global de transformação da sociedade brasileira, via a reorganização da escola secundária e do ensino superior (MENDONÇA, 2000, p. 137)

Nada disso aconteceu sem qualquer tipo de resistência. Mesmo que não tenha sido de forma linear, como aponta Mazzilli (2011), a ideia de uma universidade brasileira foi envolvida em disputas de forças antagônicas para a construção de um projeto de educação. Isso fica evidente quando se constata que as lutas sociais relacionadas a desigualdade, já estavam latentes desde a escravidão. Conforme Ianni (2004), essas questões sociais são, desde muito tempo, um “ingrediente cotidiano em diferentes lugares da sociedade nacional”. A questão é que com a abolição, a liberdade e a regulamentação do trabalho, as condições sociais estavam abertas para reivindicações. Conforme o autor, agora a desigualdade e as relações hierárquicas poderiam ser temas de debate. Estavam, portanto, no campo da negociação. É o contexto que faz possível emergir, ao longo da história, os sindicatos, os movimentos sociais e partidos políticos.

Ainda que na prática predominem as técnicas repressivas, a violência do poder estatal e a privada, ainda assim o direito liberal adotado nas constituições e nos códigos supõe a possibilidade da negociação. E o protesto social, sob diversas formas, no campo e na cidade, sugere a necessidade da reforma como a possibilidade da revolução (IANNI, 2004)

O contexto universitário, naturalmente, também presenciava esses efeitos. Conforme coloca Mendonça (2000) e Mazzilli (2011), foi a partir dos anos 60 que o movimento estudantil buscava liderar reformas de base na universidade brasileira aliadas às mobilizações populares. Emerge a reivindicação de um projeto de educação antagônico ao vigente.

Em 1961, a União Nacional dos Estudantes (UNE) promovia, em Salvador, o I Seminário Nacional de Reforma Universitária. Desse Seminário resultou a chamada Carta da Bahia, que recolhia as conclusões do evento. De uma forma geral, a discussão avançava em direção a propostas concretas de reestruturação da universidade, baseadas em análises abrangentes da realidade nacional. O Seminário apontava como diretrizes básicas da reforma universitária os seguintes pontos: a democratização da educação em todos os níveis; a abertura da universidade ao povo, através da extensão universitária e dos serviços comunitários (MENDONÇA, 2000)

Segundo a autora, a preocupação desta mudança falava ainda sobre o conteúdo do ensino superior, numa espécie de crítica ao pragmatismo e tecnicismo e a favor de uma proposta humanista de desenvolvimento. É o momento em que se dá destaque às ciências humanas e sociais, uma perspectiva de assistência às classes discriminadas e discussão histórica sobre a realidade do país.

Foram desenvolvidos projetos cujo objetivo era a conscientização da população acerca da realidade social [...] Formulação de um novo paradigma para a universidade, a partir da negação do paradigma vigente, deslocando o problema da estrutura e organização para a questão dos fins: para que e para quem deve servir a universidade (MAZZILLI, 2011)

É um cenário consonante com as discussões que estavam presentes na época no interior da ciência, como a tendência ao desencantamento que Santos (2008) se refere acerca do modelo clássico e o desenvolvimento metodológico independente das ciências humanas desde o começo do século. A discussão crítica e social, a dimensão humana, estava em destaque não só nos fundamentos do fazer ciência, mas também na forma materializada da ciência como instituição educacional e projeto de desenvolvimento, refletida nos movimentos sociais e nas lutas contra a discriminação e a desigualdade. Tratou-se de uma inconformação geral com um paradigma científico reducionista, tecnicista e conveniente com os interesses da classe dominante (SANTOS, 2008).

Com o golpe militar de 64, a situação tomou novos rumos. De acordo com Mendonça (2000), a repressão e o obscurantismo solaparam a ideia de reforma universitária de uma perspectiva humanista e de responsabilidade social, tomando o rumo para um projeto de desenvolvimento econômico. Como comentam Piazza e Priori (2007), acompanhado dessa noção de desenvolvimento, o plano de educação nacional apresentava um ideal de segurança nacional, em que a ordem e o respeito à hierarquia prevalecesse, somado a um mão de obra capacitada e que não questionasse a autoridade.

Nesse ponto, é possível compreender que caminhos estavam guardados para as ciências humanas e as lutas sociais. As ideias que estavam nascendo como forma de senso crítico e responsabilidade social nas disciplinas humanas encontraram barreiras repressivas. Piazza e Priori (2007) falam que à ditadura não era interessante um senso crítico para a população, pois não era esse o perfil de cidadão que queriam. Segundo Nobre (1999), as ciências humanas, que estavam por anos acumulando forças para dar um passo importante em conquistas sociais, nem conseguiram prever ou conceituar o golpe. Foi só na década de 80, com a redemocratização do país, que essa ideia de uma ciência e universidade com preocupações sociais e críticas,

juntamente com a reorganização dos movimentos sociais, puderam restabelecer a ponte com a sociedade e discutir esse conhecimento que ficou latente (MAZZILLI, 2011).

As décadas que se seguem marcam um período de grande crítica e emergência de uma série de novos estudos. O paradigma crítico e compromissado com uma noção de justiça social só viria a se consolidar com a constituição de 1988, pensando sobretudo na ideia de pesquisa, ensino e extensão como algo indissociável ao projeto de educação (MAZZILLI, 2011). É preciso compreender que os paradigmas que se estabeleceram como projetos principais para a educação e para o desenvolvimento continuaram em embate. De acordo com Mazzilli (2011), a atualização dos padrões de consumo do capitalismo e a globalização se configura com novas formas de trabalho e, conseqüentemente, novas formas de educação superior. Esses dois modelos, portanto, coexistem. Mesmo com resistência, o paradigma socialmente referido é uma realidade e isso, sem dúvida, significa alguma coisa.

Além disso, o crescimento das políticas identitárias das minorias discriminadas, que conforme Grosfoguel (2007) vinham reclamar seus próprios lugares de produção de saber, representa um cenário ainda mais consolidado no sentido de uma universidade com pautas sociais cada vez mais fortes. É uma reação crescente à segregação exercida por grupos hegemônicos. De acordo com Schwarz (2019), é a partir desse período que os movimentos sociais realizam conquistas importantes e a passam a ter mais destaque: o movimento feminista e as reivindicações trabalhistas; as ações afirmativas na realidade do ensino superior; a criação em 2003 de uma secretaria voltada para igualdade racial; a resistência e visibilidade de pessoas gays, lésbicas, bissexuais e transexuais (LGBT).

Os paralelos que foram feitos entre os percalços que a ciência passou no século passado e a maneira que a ciência brasileira se fundou enquanto projeto nacional não são por acaso. Isso se fez também para mostrar como a organização da ciência em toda forma que se manifesta na sociedade (universidade, tecnologia, desenvolvimento) é afetada pelo contexto político-econômico-cultural à sua volta e de todas as transformações que estão acontecendo no momento. A mudança de paradigmas é mais profunda do que somente uma transformação dos fundamentos científicos, ela representa todos os sentimentos de um período que começou a exigir respostas sobre uma noção de progresso inconsequente, sobre limites éticos do conhecimento, sobre as injustiças, preconceitos e desigualdade (CARDOSO, 1998; MORIN, 2005; SANTOS, 2008).

É uma discussão que pertence a todo um século de mudanças estruturais em que a ciência, no auge do seu controle e hegemonia, provocou sua própria crise (SANTOS, 2008). O

desenvolvimento científico, que erroneamente discursava sobre neutralidade, não é alheio a nada que está acontecendo. Muito pelo contrário, influencia e é influenciado pela sociedade. As práticas da vida cotidiana, o modo de produção econômica, os valores morais, o plano de desenvolvimento de um país: tudo isso ecoa na forma que se faz ciência. A ideia de progresso e controle era tão presente na forma de investigar a realidade no laboratório quanto na maneira que se projetava uma sociedade. A necessidade da discussão ética e social foi tão decisiva para a metodologia científica como foi para as transformações políticas no século passado. A história da ciência se confunde com a história da sociedade.

Para além de pensar a questão como um episódio da civilização, foi necessário discutir a forma que isso se deu no território brasileiro, repleto de especificidades na forma como se desenvolveu enquanto nação e como isso resultou na sua educação e ciência. O cenário da desigualdade do país foi diretamente associado às políticas e projetos das elites dominantes, que tinha a ciência como recurso para suas narrativas discriminatórias (IANNI, 2004; SCHWARZ, 1996, 2019) Toda a discussão feita até aqui se conecta e constrói o tecido necessário para dar seguimento ao trabalho. Dessa forma, se faz possível pensar o imaginário da população brasileira e o negacionismo no cenário nacional.

O rumo tomado ao longo do capítulo foi no sentido de abrir a reflexão sobre o discurso científico e estabelecer a ciência enquanto um valor. Destacaram-se os problemas do antigo paradigma que acarretaram numa crise da hegemonia científica, para se poder pensar numa ciência renovada, com compromisso com a crítica e com a ética, potencializada pelo fértil desenvolvimento das ciências humanas. Foi possível, dessa maneira, pensar numa harmonia entre atividade científica e humanidade na construção de um novo paradigma. Argumentou-se que a busca pelo conhecimento sempre deve ser o motor que guia o método científico, desde que seja acompanhada de contínua revisão crítica, responsabilidade social e ética. Pareceu oportuno, nesse sentido, trazer uma discussão aprofundada acerca da natureza do conhecimento científico e da possibilidade da ciência de estabelecer sentido e verdade, no intuito de prevenir que vícios e erros do passado voltem a acontecer e de desestimular o pessimismo epistemológico. Por fim, foi necessário trazer e contextualizar o cenário brasileiro em toda essa discussão científica, ressaltando as especificidades na construção da cidadania do país.

2 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E NEGACIONISMO

Até o presente momento, o foco da discussão deste trabalho foi direcionado ao universo do discurso científico: identificação dos problemas do método da ciência clássica e a crise que se estabeleceu; o estabelecimento conceitual de uma ciência contemporânea como valor humano com as humanidades em destaque; problemáticas epistemológicas completamente novas; reflexões filosóficas sobre verdade e o sentido no conhecimento científico. Esse panorama estará sempre em consideração para fazer as reflexões deste capítulo.

Para discutir o negacionismo, contudo, outro ponto de partida será exigido. Agora, nos interessa o que Moscovici (2007) chamou de universo consensual, o campo das relações interpessoais, que circunda, absorve e reage ao plano científico e tem sua própria forma de compreensão da realidade. E é neste universo que entram em destaque as representações sociais, principal referencial teórico deste trabalho. A teoria das representações sociais faz parte do repertório teórico da Psicologia Social e foi desenvolvida por Serge Moscovici como uma teoria do conhecimento (MOSCOVICI, 2007, p. 8). É a forma que o autor elaborou para compreender as comunicações simbólicas da realidade cotidiana. É precisamente a decodificação da realidade do universo que agora se debruça neste trabalho: o universo do senso comum.

2.1 As representações sociais

O conhecimento emerge do mundo onde as pessoas se encontram e interagem, do mundo onde os interesses humanos, necessidades e desejos encontram expressão, satisfação ou frustração
(MOSCOVICI, 2007)

Para começar a entender o conceito de representações sociais, é indispensável contextualizar brevemente a própria Psicologia Social e seu desenvolvimento como campo, a clássica divisão entre suas versões europeia e americana, e suas respectivas características. Será compreendido como sua situação se encaixa no contexto referido nos primeiros capítulos desta dissertação no que diz respeito aos desenvolvimentos das ciências humanas, o que vale tanto para as suas dificuldades como para seu potencial de revolução.

Com isso, estará estabelecido o panorama para o surgimento da teoria das representações sociais. Pretende-se evidenciar a natureza das representações sociais: suas características, funções e mecanismos geradores. Além disso, esclarecer que contexto é necessário para elas serem criadas e qual a relação disso com o mundo contemporâneo. Faz-se

um diálogo com o advento dos meios de comunicação de massa e a sua relevância crucial nas representações.

A atualidade e a fertilidade deste conceito estabelecido como conhecimento que surge nas interações acerca dos objetos sociais e sua capacidade de afetar pensamento e ação é fator determinante para a adoção das teorias das representações sociais nesta dissertação. O esclarecimento desse conceito é de grande interesse porque, para além de apenas parte de um capítulo teórico, se trata de uma das principais concepções que norteiam e fundamentam esta pesquisa.

O panorama de surgimento das ciências humanas e toda a problemática metodológica que marcou sua história encontra aqui, naturalmente, profundos efeitos. A tentativa de se fazer científica aos moldes das ciências duras, que adotavam o método experimental, traz consequências para essa ciência em gênese assim como trouxe para qualquer outra que tivesse o humano no centro de seu estudo.

Vala e Monteiro (2002, p. 18) destacam que os conflitos entre o conceito de indivíduo e sociedade, e a impossibilidade de se conceber ambos ao se pensar a vida, decorrentes de um reducionismo característico da ciência clássica, fazem parte de um panorama bem anterior ao surgimento da psicologia social. Constituiu-se uma dicotomia personalidade x cultura, inteligência x sociedade que foi marcante no desenvolvimento teórico pré-surgimento da psicologia social e que pode ser considerada a questão central nessa discussão. Tal como vemos em Moscovici (2007, p. 11-12), a psicologia social está no meio do caminho entre conceitos psicológicos e sociológicos. A dificuldade de construir um campo que pudesse conceber ambos os conceitos acompanhou toda sua trajetória.

Nota-se uma resistência tanto da psicologia onde a febre comportamental e cognitiva tinham em comum o individualismo extremo, quanto da sociologia em reconhecer fenômenos psicológicos. Vala e Monteiro (2002, p. 17-18) esclarecem que essa incompatibilidade é mais uma questão de perspectiva do que algo factual, uma espécie de reafirmação de ponto de vista. Contudo, esse impasse desenhava a maneira como se desenvolveu a Psicologia Social e resultou nas suas principais vertentes: a americana e a europeia.

De acordo com Vala e Monteiro (2002, p. 31-36), a vertente americana da psicologia social, que surge em meados do século XX, marca a autonomia do campo como saber científico instituído. Como mostram os autores, foi completamente atravessada por orientação funcionalista e pragmatista, característica da tendência da psicologia da época, com seus saberes se costurando entre as instâncias sociais. Ocorre uma especialização que, traduzida em

disciplinas aplicadas à saúde, política, educação, economia, entre outras, desenha a metodologia e o rumo das investigações do campo. Soma-se também o pressuposto de que o indivíduo não é mais entendido como um mero receptáculo de estímulos do ambiente, mas um componente que interage sobre o meio. Tem-se um fundo teórico que produziu uma psicologia social fecunda em experimentações de todo o tipo para encontrar os fundamentos de comportamentos de indivíduos em interação social ou buscar compreender características de grupo, para então, assim como a psicologia a qual era diretamente subordinada, dar sua contribuição para solucionar problemas práticos da vida cotidiana.

Ainda segundo os autores, o paradigma europeu ou a vertente sociológica da psicologia social entra em jogo de uma maneira mais incisiva, buscando uma identidade distinta da escola americana. Marcada por temas de investigação como “influência social” e “intergrupo”, a psicologia social europeia pontua que o âmbito social não se reduz a um adjetivo complementar no final no da frase, com importância superficial. Ao contrário, possuem um papel primordial e protagonista em sua produção teórica. É importante ressaltar que o paradigma da ciência clássica foi contundente em ambas as correntes de psicologia social, seja na adequação compulsória das disciplinas americanas ou na resistência da vertente europeia em cair na tentação do método experimental e ser reconhecida cientificamente. A complexidade do objeto do campo é um fator decisivo nesse debate, pois o método experimental que, conforme Santos (2008) e Morin (2005), excluía a dimensão subjetiva, não atende às condições do mesmo.

O embate entre o paradigma experimental e seu oposto fortifica velhos, recorrentes e provavelmente insolúveis problemas da psicologia social. O nome de Serge Moscovici é um fator importante aqui, pois sua tentativa de conciliar psicologia e sociologia, indivíduo e sociedade, método experimental e observacional foi, sem sombra de dúvida, marcante para o campo e apontou para uma alternativa de psicologia social (VALA & MONTEIRO, 2002; MOSCOVICI, 2007). É dentro desta perspectiva que se encontra o berço da teoria das representações sociais.

As “representações coletivas” de Durkheim (1898/1974) foram cruciais para que Moscovici desenvolvesse a teoria das representações sociais. Isso se dá na medida em que o conceito de Moscovici tenta resolver a divisão promovida pelo antecessor entre representações “coletivas” e “individuais”, além de priorizar o caráter mutável das representações. Contudo, foi a radicalização sociológica de Durkheim em separar o que era critério da sociologia e o que era da psicologia que produziu algumas cicatrizes incuráveis para a psicologia social. Além disso, quando se considera o quadro em que vertentes da psicologia estão caminhando, por um lado, para um paradigma cognitivista, por outro, para uma análise pós-moderna, a referida e

almejada conciliação só encontra mais obstáculos e caminha para uma contínua polarização já em curso (MOSCOVICI, 2007; VALA & MONTEIRO, 2002).

Contempla-se na psicologia social uma situação que não é surpresa para uma ciência que se debruça a estudar os fenômenos humanos, fortalecida pelo fato de estar no meio do caminho entre duas ciências também humanas com linhas bem estabelecidas. Estas disciplinas que, por muitas vezes, se fecham na realidade de seus próprios objetos, típico de uma especialização que se obtém ao aderir uma metodologia que não os contempla em sua complexidade, precisamente no sentido em que Morin (2005) se refere.

Mas nem tudo está perdido. Na verdade, nem pode estar. Lembra-se que é através das próprias riquezas metodológicas das ciências humanas a partir do século XX e o potencial que foi liberado, que o diálogo e a interdisciplinaridade se tornam possíveis (SANTOS, 2008). A teoria das representações sociais é uma voz importante dentro desse cenário junto com o contexto geral da psicologia social europeia que parece mais interessado na problemática desse conflito, não é por acaso sua crescente relevância (VALA & MONTEIRO, 2002, p. 60).

É possível definir, portanto, o que são as representações sociais, como são formadas e qual sua relevância para o mundo atual e para o contexto deste trabalho. É preciso iniciar essa discussão falando sobre o destaque que receberam os saberes da vida cotidiana. O senso comum era comumente entendido como um lugar irracional ou vulgar, desprovido de racionalidade. Santos (2008) argumenta que a própria ciência estabeleceu essa fronteira ao declarar que tudo que não cabia ao racional e científico era irracional e ilusório. Os estudos sociais do século passado reconheceram o senso comum não apenas como uma repetição de processos ou uma circunstância da história, mas como produtores de sentido (MARTINS, 1998).

A popularização da psicanálise em meados do século passado tem um papel importante na formulação da teoria de Moscovici, justamente por seu impacto no senso comum. De acordo com Vala e Monteiro (2002), massiva quantidade de artigos sobre psicanálise foram publicadas na década de 50, repercutindo na imprensa e adentrando a sociedade. Foi no ano de 1961 que Moscovici publicou seu trabalho pioneiro que buscava compreender, numa análise dos meios de comunicação de massa, a maneira que a psicanálise era apreendida, significada e utilizada pelos indivíduos na vida cotidiana. O que Moscovici (2007) ajuda a mostrar é que o senso comum é um espaço pensante, onde conhecimentos circulam de forma independente e com uma forma de comunicação própria. Na teoria desse autor, o conhecimento do senso comum é legitimado como uma fecundidade de saberes que orientam a vida cotidiana, distintos do saber científico.

Conforme afirma Moscovici (2007), uma divisão interessante entre universos de conhecimento acontece na especificidade de nossa cultura: o universo reificado e o universo consensual. O primeiro é o lugar da impessoalidade, dos protocolos, do regramento e regulamentos a serem seguidos, isto é, a sociedade da ciência. O segundo, por sua vez, é o lugar da conversação em voz alta, dos ruídos dos bares e das praças, das opiniões, ou seja, a realidade cotidiana. Dessa maneira, na sociedade pensante do mundo contemporâneo, se a ciência é a linguagem do universo reificado, as representações sociais são os meios pelo qual se decodifica o universo consensual, pelo qual se produz a realidade no senso comum. São conhecimentos construídos em conjunto pelos sujeitos participantes de um grupo social que dão forma e significado aos objetos sociais que os cercam.

Ainda de acordo com o autor, a necessidade de criar representações sociais se dá na medida em que se precisa tornar compreensíveis ideias que chegam, que não fazem parte do nosso universo de significado. As pessoas vivem no mundo se orientando por representações prévias, as quais tem contato diariamente pela cultura e as relações que constroem em comum com o grupo. A partir do momento em que encontram um dilema, uma situação desconhecida, precisam simbolizar e dar um sentido. Em outras palavras, criamos as representações para transformar o que é não familiar em familiar. Essa é a função principal dessas representações, nos fazer sentir seguros e em um ambiente o qual estamos habituados a viver. Esse ponto do hábito é importante, pois o cerne do conflito é o confronto com algo que o escapa. É quando o sujeito se depara com algo que está ali presente, mas não consegue encontrar palavras para definir ou identificar. O que a representação faz é trazer esse objeto ou pessoa desconhecida, que está no exterior desse universo significante, para o seu interior, uma categoria familiar: torná-lo comum.

O que não está no campo da familiaridade, portanto, incomoda e precisa ser significado. É um fator que, inclusive, demarca mais as fronteiras dos dois universos de conhecimento. As descobertas mais recentes da ciência, por exemplo, são irreais ou inexistentes até que a barreira seja quebrada e esses saberes entrem no universo consensual para serem então representados e familiarizados. A não-familiaridade, contudo, é até mais abrangente. O confronto entre grupos, culturas e costumes podem requerer representações na medida em que nos percebemos como iguais e ao mesmo tempo diferentes, gerando estranheza. Nas palavras do autor,

De fato, todas as coisas, tópicos ou pessoas, banidas ou remotas, todos os que foram exilados das fronteiras de nosso universo possuem sempre características imaginárias; e pré-ocupam e incomodam exatamente porque estão aqui, sem estar aqui; eles são percebidos, sem ser percebidos; sua irrealidade se torna aparente quando nós estamos em sua presença; quando sua realidade é imposta sobre nós - é como se nos

encontrássemos face a face com um fantasma ou com um personagem fictício na vida real (MOSCOVICI, 2007, p. 56)

Quando acontece o confronto com o estranho, tende a predominar o que já estava estabelecido como familiar. No passo que o diferente provoca estranheza e desconforto, ao ser levado para o campo do hábito pelo processo de representação, restabelece o sentimento de conforto e de continuidade. Moscovici (2007) diz que esse pode não ser um processo completamente consciente. Isso se dá pelo motivo que, ao final do processo, sempre se volta para um lugar já familiarizado, conhecido, dando uma impressão de lugar já visitado.

Compreende-se, portanto, que as representações sociais são formas de comunicar a realidade e permitir a comunicação. É a manifestação do universo consensual na sociedade pensante da cultura contemporânea. Existem para que, ao se deparar com situações desconhecidas, os indivíduos ou grupos possam assimilar aquele conhecimento ao que já se tinha anteriormente e seguirem a vida. As representações sociais são essa espécie de campo que envolve indivíduo e meio social, que torna essa realidade cognoscível. Elas estão ali se formando e circulando, em constante mudança, passíveis de influência e de apropriação. Além disso, a peculiaridade das representações está no fato de que a operação realizada para construir um objeto reconhecível é, em simultâneo, uma forma de constituição do próprio sujeito.

As representações sociais emergem, não apenas como um modo de compreender um objeto particular, mas também como uma forma em que o sujeito (indivíduo ou grupo) adquire uma capacidade de definição, uma função de identidade, que é uma das maneiras como as representações expressam um valor simbólico (MOSCOVICI, 2007, p. 20)

O que se falou até agora foi da natureza dessas representações, o universo a que se remetem, sua forma e sua função na codificação do cotidiano. É preciso comentar a maneira que isso é produzido, ou seja, os processos sociocognitivos através dos quais as representações são formadas. As representações sociais são geradas por dois mecanismos que se complementam no processo de familiarizar o que é estranho: a ancoragem e a objetivação. A “ancoragem” tem o papel de classificar e nomear um objeto ou ideia estranha em uma categoria comum, algum contexto familiar. Este é o mecanismo que atua assim que se depara com uma nova situação, com o desconhecido. O objeto estranho é assimilado a uma categoria pré-existente e passa a adotar suas características simbólicas

Ancorar é, pois, classificar e dar nome a alguma coisa. Coisas que não são classificadas e que não possuem nome são estranhas, não existentes e ao mesmo tempo ameaçadoras. Nós experimentamos uma resistência, um distanciamento, quando não somos capazes de avaliar algo, de descrevê-lo a nós mesmos ou a outras pessoas, O primeiro passo para superar essa resistência, em direção à conciliação de um objeto ou pessoa, acontece quando nós somos capazes de colocar esse objeto ou pessoa em

uma determinada categoria, de rotulá-lo com um nome conhecido. (MOSCOVICI, 2007, p. 61)

Vala e Monteiro (2002) explicam que na ancoragem é subentendido que o sujeito, no ato de significar uma nova situação ou ideia, não é uma tábula rasa, isto é, é tomado por referências de experiências anteriores, estabelecidas no convívio social. O conhecimento novo, por sua vez, remete ao anterior, mas não sem consequências. Uma coisa interessante da ancoragem é que o saber anterior sofre modificações ao assimilar novos conteúdos, revelando a complexidade desse mecanismo.

Em termos de cronologia, pensando agora no segundo mecanismo que gera as representações, isso se dá de forma ainda mais complexa. Os autores afirmam que a ancoragem precede a objetivação, no sentido em que recebe o conteúdo novo para ser representado. Contudo, também se situa na sequência da objetivação, pois o ciclo é interminável. Dessa forma, é preciso entender o que é esse segundo mecanismo e como funciona.

A “objetivação”, de acordo com Moscovici (2007), é o que torna aquela ideia ou conceito em uma imagem real, concreta, palpável. Esse mecanismo materializa as ideias abstratas enquanto constituintes da realidade, transforma o que era conceito em uma imagem. É tornar aquilo que não era familiar e que necessitava de explicação, parte de um conjunto de referências reais e icônicas que vão servir de modelo para explicar novos objetos, ideias e fenômenos. Vala e Monteiro (2002) colocam que o mecanismo em questão organiza os elementos que constituem as representações em algo material, expressando uma realidade tida como natural. A objetivação, portanto, consolida e solidifica um conceito, deixando a sociedade fluente e acostumada a ele e o transforma num centro gravitacional para outras significações

A imagem do conceito deixa de ser um signo e torna-se a réplica da realidade, um simulacro, no verdadeiro sentido da palavra. A noção, pois, ou a entidade da qual ela proveio, perde seu caráter abstrato, arbitrário e adquire uma existência quase física, independente. Ela passa a possuir a autoridade de um fenômeno natural para os que a usam. (MOSCOVICI, 2007, p. 74)

Essas imagens, ainda de acordo com o autor, estão presentes enquanto realidade que circunda os indivíduos, de maneira que novas sempre são adicionadas nessa moldura, modificando-se com o tempo. O interessante é que isso reinicia o ciclo que compõe esse complexo processo “iniciado” pela ancoragem referido parágrafos acima. O fenômeno que fora categorizado pelo processo de ancoragem, uma vez sendo parte da realidade através do processo de objetivação, servirá de categoria de significação para novos objetos sociais estranhos serem ancorados e assim sucessivamente.

Para pensar como se dá na prática todo esse processo, se tem como exemplo um estudo recente de título ““A máscara salva”: representações sociais da pandemia de covid-19 por meio dos desenhos de crianças cariocas” publicado em 2021 que pesquisou as representações de crianças sobre a pandemia de covid-19 através de desenhos produzidos por elas. De acordo com Massarani, autora do artigo, as crianças relataram graficamente o que estavam vivendo no seu dia a dia e as informações que recebiam ao seu redor. O vírus era representado com expressões humanas e era tratado, em maioria, como um inimigo a ser combatido. A máscara e as medidas restritivas se ligavam a ideias de esperança e de cuidado. Isso demonstra como um agente estranho (o vírus, uso de máscaras), para ser assimilado, é comparado a outras categorias que já estavam concretizadas (a figura do inimigo, precaução, cuidado). A ancoragem atua nessa situação trazendo as novas circunstâncias para o lugar familiar de uma série de imagens solidificadas na cultura que as ajudam a dar significado a tudo isso. Com o tempo, as próprias ideias comparadas e assimiladas vão tornando-se comuns pelo mecanismo de objetivação e compoendo a própria realidade, passando a ser referência para futuras representações. A situação da pandemia de covid, nesse caso, possivelmente se tornará um campo de referência para uma nova crise sanitária, pandemias, situações que exijam medidas restritivas, entre outras. Isso revela a dependência das representações dentro de um corpo de conhecimento já existentes. É o que da liga à realidade cotidiana. Trata-se, pois, de um

permanente trabalho social, no e através do discurso, de tal modo que cada novo fenômeno pode sempre ser reincorporado dentro de modelos explicativos e justificativos que são familiares e, conseqüentemente, aceitáveis. Esse processo de troca e composição de idéias é sobretudo necessário, pois ele responde às duplas exigências dos indivíduos e das coletividades. Por um lado, para construir sistemas de pensamento e compreensão e, por outro lado, para adotar visões consensuais de ação que lhes permitem manter um vínculo social, até mesmo a continuidade da comunicação da idéia. (MOSCOVICI, 2007, p. 213)

O autor também comenta a relação entre representações e comunicação, a qual se configura como um paradoxo dentro de sua teoria. As representações não são criadas por indivíduos específicos e isolados. Elas são criadas nas interações, isto é, na comunicação cotidiana entre pessoas e grupo e, assim que criadas, adquirem autonomia. A questão é que na medida que a realidade, estruturada e organizada por representações, é originada nas interações comunicativas entre indivíduos e grupos, é também o que torna a comunicação entre estes entes possível. Causa e consequência, uma retroalimentação contínua. Criamos as representações porque precisamos nos comunicar e orientar e nos comunicamos por conta dessas representações.

E quando se fala em comunicação, estamos na era das representações. O ponto central da relevância das representações está na especificidade como nos comunicamos hoje na

sociedade contemporânea. Compreender e distinguir as representações sociais em seu dinamismo e capacidade de transformação é também compreender que as representações que aqui interessam são as do momento da sociedade em que vivemos, de uma sociedade em constante mudança. Moscovici (2007, p. 48) explica como a especificidade do modo como vivemos hoje, e nisso exemplifica os meios de comunicação de massa, intensificam essas transformações. É nessa especificidade de organização social que se faz possível surgir o conceito de representações sociais como uma aura que envolve a todos e por todos é produzida.

Quando se pensa nas sociedades pré-modernas, teocráticas, em que a difusão de ideias se dava de maneira restrita a um tipo de pensamento ou doutrina e se compara com o advento do mundo moderno, a invenção da imprensa e dos meios de comunicação, a democratização da informação e o debate livre de ideias, se compreende a diferença essencial da organização social e a fecundidade do mundo contemporâneo para a emergência e circulação das representações (MOSCOVICI, 2007). A ciência é um fator crucial nesse contexto, pois seus conhecimentos difundidos são fontes para novas representações no senso comum.

Os meios de comunicação de massa aceleraram essa tendência, multiplicaram tais mudanças e aumentaram a necessidade de um elo entre, de uma parte, nossas ciências e crenças gerais puramente abstratas e, de outra parte, nossas atividades concretas como indivíduos sociais. Em outras palavras, existe uma necessidade contínua de reconstituir o “senso comum” ou a forma de compreensão que cria o substrato das imagens e sentidos, sem a qual nenhuma coletividade pode operar (MOSCOVICI, 2007)

O autor traça uma linha de evolução das representações em fases onde a ciência, com seus saberes teóricos, elabora novas ideias que, posteriormente, serão difundidas, representadas e adaptadas pelo senso comum para então serem, ocasionalmente, apropriadas por ideologias, órgãos, corporações, partidos e pela própria ciência. Percebe-se um ciclo onde esse conhecimento volta para a ciência. Se o universo consensual tem por finalidade, através das representações, tornar familiar o conhecimento novo, originado principalmente das descobertas e teorias científicas, ao universo reificado cabe um processo contrário, de transformar conhecimento familiar em algo não familiar, em construtos que podem ser trabalhados metodologicamente. Esta diferença, inclusive, é bastante importante neste trabalho. É necessário lembrar que foi estabelecido aqui, baseado nas ideias de Popper (2008) e Morin (2005), a ciência como um discurso crítico, que avança na renovação de suas teorias e pressupostos, onde o conhecimento que estabelece é apenas uma explicação provisória. Moscovici (2007, p. 59) também corrobora com essa ideia de ciência ao falar da função do cientista “o cientista deve falsificar, deve tentar invalidar suas próprias teorias e confrontar a evidência com a não-evidência”. Quando se coloca isso ao lado da função das representações

sociais no senso comum, que conforme o autor é tornar um espaço de conhecimento seguro, familiar e livre de conflitos, a diferença entre naturezas de discurso se ressalta. Enquanto um busca acabar com a tradição, o outro tenta justificá-la. No quesito de verdade, um tem caráter provisório e o outro dogmático. De qualquer forma, a relação entre ciência e senso comum, na teoria de Moscovici, é complementar na medida que um alimenta o outro.

No mundo contemporâneo, essa relação tende a se intensificar e complexificar. Nesse ponto, é preciso voltar rapidamente à linha de evolução das representações sociais traçada por Moscovici (2007), mais especificamente a última fase de apropriação, considerando agora o papel dos meios de comunicação, principalmente no atual avanço dos meios digitais de comunicação proporcionada pelo avanço da internet (CLARO, 2009). Como relata Yahya (2022), as mídias digitais vêm crescendo em demanda nos últimos anos e o acesso da população aos meios de comunicação em suas versões online se torna cada vez mais comum. De acordo com Sá (1998), estudos que visassem as representações veiculadas na mídia, pelo menos no país, costumavam ser escassos.

Vala e Monteiro (2002) chamam atenção para o fato de que as representações adquirem caráter de verdade quando são compartilhadas. Desta maneira, os meios de comunicação já oferecem essa ideia de consenso ao difundirem essas representações ao público, principalmente quando em forma de imagens ou símbolos. As representações sociais refletem nos meios de comunicação tanto uma tradução do pensamento de uma sociedade como um interesse fabricado de uma narrativa ideológica. A confiscação desses meios de comunicação por ideologias dominantes e mal intencionadas, carrega considerável potencial de criar e recriar representações a seu favor, em prol de seus interesses (MOSCOVICI, 2007).

Essa é uma discussão importante que demonstra o problema que vem com a grande oferta e facilidade de informação dos tempos atuais e chama a atenção para o cuidado que essas plataformas que veiculam informação, especialmente de conteúdo jornalístico, precisam ter. Pasternak e Orsi (2021) apontaram que a imprensa, na justificativa de não aderir a extremos e buscar um equilíbrio, tem uma certa dificuldade de diferenciar o que é uma real controvérsia e o que é uma polêmica. Essa “neutralidade” demanda reflexão, pois acaba por fomentar antagonismos fictícios apenas para gerar cortina de fumaça e atender a interesses ideológicos de algum lado.

Pensar em representações sociais é, portanto, um desafio conjunto em acompanhar o desenvolvimento da sociedade, seja político, científico, comunicativo ou cultural. Dizer que estamos na era das representações é o mesmo que compreender que todas essas esferas estão em constante mudança, necessitando que a sociedade crie formas de significá-las e assimilá-las

em suas vidas. Com a teoria das representações sociais, Moscovici criou a possibilidade de uma ciência que superasse a exclusividade “social” e “individual” que fez parte das limitações da psicologia social enquanto campo emergente de duas disciplinas humanas bem consolidadas. Além disso, evidenciou o equívoco que a ciência cometia ao pensar o senso comum como um terreno irracional e vulgar de conhecimento. O senso comum, através das representações sociais que surgem nas interações e comunicações interpessoais, absorve e transforma ideias — advindas principalmente da ciência — construindo a própria realidade. O autor confere ao senso comum uma autonomia especial e um saber próprio, além de uma contribuição importante para a própria ciência, quando esta se reapropria das representações. A sua atualidade se dá na medida que as relações vão se complexificando e as comunicações se modernizando.

Este referencial teórico é rico para pensar diversos temas que circulam na sociedade. Sá (1998) comenta como é difícil enumerar os problemas mais pesquisados em representações sociais, dado sua abrangência e diversidade. A relevância da teoria das representações sociais neste trabalho se confere à própria representação de ciência no senso comum. Para o autor, um objeto precisa de relevância social ou espessura para poder ser pensado como representação social, dado o fato de que o que se coloca como representação são objetos que aparecem para a sociedade e geram uma necessidade de serem significados. A ciência, nesse sentido, faz o requisito por sua abrangência na vida cotidiana como um geral e por suas transformações. Jodelet (1989) confere essa temática como uma preocupação recorrente entre as pesquisas de representações sociais. Não está em jogo somente as teorias e os conhecimentos advindos do universo reificado popularizados e representados pelo senso comum, mas na própria noção de ciência enquanto representação no universo consensual. É um interesse particular no significado de ciência fora de um protocolo científico, do discurso metodológico e das reflexões filosóficas. É como se dá no discurso do senso comum, tendo em vista também a distinção da natureza entre ambos.

Essa distinção ganha uma proporção interessante ao pensar numa ciência anterior e posterior à crise paradigmática quando for discutida a gênese do negacionismo no senso comum. Será que a relação entre ciência e senso comum, pensando na recepção e codificação do primeiro pelo segundo, é necessariamente uma relação positiva? Quero dizer, esses saberes são plenamente aceitos ao serem assimilados? Pensando ainda na intimidade da teoria das representações sociais com a questão dos meios de comunicação de massa, que papéis eles desempenham nesse contexto? O interessante que se pode antecipar, nesse sentido, é que a própria compreensão de ciência, para além da apreensão de seus conhecimentos e teorias, é relevante na medida que pode revelar a relação de confiança — ou falta dela — do público para

com ela. Permite pensar sobre o nível em que ocorre a discussão sobre ciência e o que se tem assimilado sobre conhecimento científico.

2.2 Negacionismo

Por que a escolha do universo consensual de conhecimento, onde pairam como forma de comunicação as representações sociais, para tratar o tema do negacionismo? Acredita-se que é no senso comum, nas relações interpessoais que o negacionismo toma forma e ganha espaço. Foi necessário seguir o caminho que se seguiu até agora para chegar ao raciocínio que se propõe. Para compreender da melhor forma esse fenômeno, se procurou primeiro descrevê-lo em suas características gerais, como opera e as formas que tomou ao longo da história. Em seguida se buscou articular a formação desse pensamento como produto do senso comum, sua extensão nos tempos atuais diante de novos contextos e um recorte do cenário brasileiro.

O fenômeno do negacionismo representa algo que não é novidade: a negação de fatos bem estabelecidos ou considerados como um consenso. O negacionismo científico se baseia na negação de consensos científicos estabelecidos que pressionam a mudança de comportamento e/ou vão de encontro com uma agenda moral, identitária e política as quais se desejam conservar (PASTERNAK & ORSI, 2021; VILELA & SELLES, 2020).

De acordo com Pasternak e Orsi (2021), o termo foi usado pela primeira vez para denominar o ato de negar as atrocidades acontecidas no holocausto nazista provocado pela Alemanha na Segunda Guerra Mundial. Contudo, definitivamente não é aí que o fenômeno o qual se fala teve seu início. Seu caminho trilha um passado mais anterior, se estende ao presente com especial força e não parece que está perto de acabar. Dentre os consensos científicos mais famosos entre os negacionistas, estão presentes exemplos como: mudanças climáticas, vacinas, evolução das espécies e o formato da terra.

O negacionismo em fenômeno é datado desde que se começaram a produzir dúvidas e desinformação sobre conhecimentos considerados bem estabelecidos pela ciência. Os agentes fabricantes estavam em todo lugar: cientistas traidores, religiosos amedrontados e políticos oportunistas. Teorias da conspiração, ideologias de diversas naturezas, pseudociências alarmistas e até a mídia são recursos usados pelos negacionistas (FANCELLI, 2021; PASTERNAK & ORSI, 2021).

A negação da ciência já teve como alvo a teoria da evolução, com um grupo denominado “criacionistas” em que se questionava a visão científica da evolução das espécies numa retórica

das escrituras da bíblia e o que ela dizia sobre a origem e sobre a criação da vida. Também já se fantasiou de ciência ao negar o formato esférico da terra em um movimento chamado “terra planismo” que tem desdobramentos diversos ao longo dos anos e ainda é forte nos dias de hoje. Ganhou forma com a negação dos efeitos negativos extensivamente estudados pela ciência sobre o uso do tabaco. Incorporou um movimento anti-vacina em justificativas distintas ao longo dos anos. Este negacionismo em específico ganhou destaque nos últimos anos no Brasil e no mundo por conta da fabricação de vacinas com tecnologia genética para combater o coronavírus e se estendeu em uma conduta amplamente incentivada pelos governantes de seguir recomendações que fossem contra as recomendações da saúde, baseada no que se tinha de melhor em termos de evidências científicas. Além deste, um dos mais importantes e atuais, o negacionismo climático, que consiste em negar os efeitos das mudanças climáticas e aquecimento global provocados pela ação humana (PASTERNAK & ORSI, 2021; MONARI et al., 2021; SCANTIMBURGO, 2018; FEARNSSIDE, 2019).

O perigo do negacionismo se dá na forma em que alimenta e estimula ações que podem prejudicar quem segue essas ideias e quem não tem nada a ver com isso, na medida que ignoram problemas reais que acarretam consequências reais. Com isso, dificulta o processo de mobilização coletiva e política criando contradições e problemas baseados em dogmas e conspirações (PASTERNAK, 2021).

Se estabelece aqui que o negacionismo se constrói nas relações interpessoais, no eixo da vida cotidiana: o senso comum. Existem três linhas de raciocínio a se considerar que estão, em grande parte, ligadas a conjuntura da ciência do século XX e auxiliam a pensar como se dá essa gênese do negacionismo nas relações interpessoais: 1) A desconfiança do discurso científico e a especificidade do discurso do senso comum 2) Uma hipócrita reação conservadora e intolerante descontente com o progresso das ciências humanas e a mobilidade social, com especificidades no contexto brasileiro 3) A mentira com caráter intencional como forma de alimentar o fenômeno e a massa de devotos. Acredita-se que uma ideia complementa a outra e, articuladas, produzem uma tentativa de pensar a forma de reação à ciência nos tempos atuais.

A discussão sobre a verdade, no campo do senso comum, definitivamente não funciona como na discussão que foi realizada na perspectiva de um debate epistemológico e teórico. O senso comum está longe, entretanto, de ser o lugar um campo desprovido de uma verdade ou sentido e relegado à vulgaridade como se falava pelos cultos (SANTOS, 2008; MARTINS, 1988). É um terreno repleto de comunicação e interações que produz sentido através de representações das coisas que o cercam (MOSCOVICI, 2007).

O negacionismo não se dá por uma contraposição ao conhecimento científico enquanto lugar de saber ou lógico, pois a construção de seu conhecimento, baseada nas interações da vida cotidiana, se baseia em outros termos. A construção do conhecimento está menos nos fatos concretos e mais nas narrativas e na construção de ideias muito bem protegidas. Quando se avalia a atitude do negacionismo, como bem coloca Pasternak e Orsi (2021), da maneira como se constitui enquanto identidade dentro de um grupo, geralmente baseado em uma forte convicção, ideologia ou conspiração, o que prevalece não é o conteúdo do fato que está sendo negado, mas as consequências comportamentais que implicam a sua aceitação. O fato de a ciência possuir conhecimentos que, muitas das vezes, desafiem e coloquem em risco suas crenças, é o que está em jogo (FANCELLI, 2021; PASTERNAK & ORSI, 2021)

Se uma coisa é importante na assimilação de uma ideia sobre a verdade científica, talvez seja o fato de que a ciência perdeu na batalha do século XX o lugar de narrativa hegemônica. A descentralização do conhecimento e as discussões sobre a verdade científica, bem como as questões éticas desastrosas envolvendo a ciência exigiram da ciência uma pisada no freio e uma discussão intensa sobre a natureza de seu próprio conhecimento (SANTOS, 2008; POPPER, 2008). No caso do senso comum, o embate ético talvez tenha mais força por ser uma problemática direta com a sociedade, ao contrário da discussão filosófica que demora bem mais para penetrar esse mundo (CARDOSO, 1998). Considerando ainda a questão ética, isso envolve uma questão de percepção sobre a falta da suposta neutralidade científica. Os negacionistas, existentes em todo o espectro político, se baseiam em ideias conspiratórias, em desconfianças a associação da ciência com governos e empresas

Teorias de conspiração nascidas da direita tendem a ver governos, burocratas de carreira, acadêmicos e organizações não governamentais como conspiradores, numa tentativa de restringir liberdades, impor o socialismo ou inviabilizar a livre-iniciativa capitalista. Já as da esquerda tendem a ver estruturas estabelecidas de poder – principalmente governos ocidentais e grandes empresas – como mancomunadas para explorar e prejudicar as minorias e o cidadão comum (PASTERNAK, 2021).

A própria compreensão de ciência torna-se passível de ser representada numa noção de desconfiança. A ambiguidade do progresso científico-tecnológico, conforme Cardoso (1998), trouxe a reflexão sobre a deterioração da natureza e sociedade para o plano cotidiano. E esse é um ponto fundamental para esta pesquisa em particular. Moscovici (2007) alerta para o fato de que para estudar a representação de algo, é preciso considerar a característica de não familiaridade que motivou sua representação e o contexto específico. Bom, a pensar que a ciência até boa parte da história da civilização teve um lugar de narrativa hegemônica, há que se supor que ela foi um centro gravitacional de certezas para o senso comum. Uma hegemonia

conferida a si mesma, conforme coloca Santos (2008), num lugar racional onde todo o resto era considerado vulgar e duvidoso. Isso muda com a crise metodológica e ética já referenciada. É a virada que Murray (2021) fala e que tirou esse referencial da ciência, onde ela perde sua condição de grande narrativa unificadora. A ciência, que se firmou como uma das principais fontes de representações na sociedade contemporânea, considerada verdadeira e racional, torna-se também uma fonte insegura.

Há dois níveis de problema que se pode pensar enquanto representação da ciência: uma assimilação de uma nova ideia de ciência, posterior a crise paradigmática, que a coloca em um campo de insegurança; a associação de seus conhecimentos e teorias com uma visão negativa, baseado na ideia central de uma ciência falha. E aqui é preciso lembrar da natureza do discurso do senso comum, na função das representações como lugar da familiaridade e da ausência de dilemas e conflitos.

O que eu quero dizer é que os universos consensuais são locais onde todos querem sentir-se em casa, a salvo de qualquer risco, atrito ou conflito. Tudo o que é dito ou feito ali, apenas confirma as crenças e as interpretações adquiridas, corrobora, mais do que contradiz, a tradição. Espera-se que sempre aconteçam, sempre de novo, as mesmas situações, gestos, idéias. A mudança como tal somente é percebida e aceita desde que ela apresente um tipo de vivência e evite o murchar do diálogo, sob o peso da repetição (MOSCOVICI, 2007, p. 54).

O senso comum, por si só, já tem como característica intrínseca da formação de seu conhecimento uma ligação com a tradição, com a memória, com uma convenção estabelecida. As representações costumam ir no sentido de justificá-las, favorecendo sempre o campo de sentido que já é familiar. Evita conflitos. Contudo, nesse caso, se cria um conflito ao passo que a ciência embarca no terreno da estranheza, de uma confiança que uma vez fora inquestionável. E não é como se não existisse mais quem pensa ao contrário e defenda a importância e veracidade da fonte científica. A questão é que, desde que a ciência é o centro de uma crise, ela precisa ser assimilada novamente. Volta, de alguma forma, pro terreno da não-familiaridade. Dessa forma, se abre como possibilidade de ser entendida como uma fonte não segura.

O processo de ancoragem, como explica Moscovici (2007), tem por função assimilar a ideia representada num paradigma de nossa memória e estabelecer com ele uma relação positiva ou negativa. É possível dizer, nesse sentido, que a ciência possui ambiguidade representativa. E ainda nesse sentido, os próprios conhecimentos advindos dela podem se estabelecer de forma negativa na representação. A concepção de ciência como possibilidade de erro, incerteza ou de associação com planos civilizatórios e interesses, não parece ter boa recepção no senso comum, principalmente quando se considera os grupos negacionistas. Essa falta de uma certeza, de um sentido definitivo pode representar insegurança. A força da ciência, dessa maneira, se perde

justamente na constatação de sua natureza: na falta de certezas, de convicções e no reconhecimento de seus limites e na sua falsa pretensão de neutralidade. São constatações sobre a ciência que marcaram o seu passado, talvez da pior forma para a sociedade, e que foram objetivadas, no sentido que fala Moscovici, para as gerações futuras. A insegurança está naquilo que não se pode mais depositar no conhecimento científico, uma certeza de julgamento. Certezas que, por outro lado, são oferecidas, muita das vezes, pelas crenças as quais as pessoas depositam sua fé.

Fancelli (2021) faz uma comparação com extremistas religiosos e negacionistas, ironizando como é difícil fazer ambos mudarem suas crenças. E o negacionismo trilha esse caminho, o caminho de uma fé, só que não necessariamente ligada à religião. A fé em ideologias de grupos unidos por uma afinidade identitária, de construções abstratas que só fazem sentido no contexto narrativo de seus discursos. O terraplanismo, por exemplo, sendo o movimento de negação do formato esférico da terra, tem seu fundamento inicial em razões religiosas. Contudo, suas contestações hoje abrangem conspirações sobre as agências espaciais, argumentos sobre a evidência da percepção e outros motivos que já escaparam do campo da fé religiosa, mas ainda mantém um modo dogmático de pensar e agir. O grupo de negacionistas que nega a teoria da evolução construiu, mais uma vez como forma de negação às implicações que custaria aceitar essa teoria, um campo teórico pseudocientífico denominado como ciência da criação para dar algum caráter de validade às suas convicções, que não passa de uma série de dogmas que ignoram as evidências contrárias (PASTERNAK & ORSI, 2021). Nota-se mais uma construção de pensamento interessante: ao se chamarem muitas vezes de céticos, os negacionistas não se consideram negacionistas; Simulam, muitas vezes, um rigor “científico” completamente ilusório, uma ideia de rigor baseado numa noção absoluta de verdade transcrita em condições irrefutáveis e ignorância às evidências. É uma deturpação do ceticismo científico que se baseia numa visão crítica da realidade que está mais próxima de um ceticismo radical pré-científico (SAGAN, 1987; FANCELLI, 2021).

Outro aspecto da negação à ciência interessante a ser pensado diz respeito à uma resposta conservadora ao desenvolvimento desenfreado das ciências, sobretudo as humanidades. A explosão de disciplinas e campos de conhecimento nas ciências humanas, o que inclui as teorias críticas da última metade do século, é um contexto impossível de ignorar (GROSGOUEL, 2007; VALA & MONTEIRO, 2002). Constata-se uma série de novos saberes que implicam novas formas de pensar e se comportar. Ao passo que se desenvolvem, reivindicam justiça e espaço para grupos que foram subjugados, criticam a desigualdade, enfim, trazem questões relacionadas ao fenômeno do multiculturalismo que teve forte influência no

Brasil no período de redemocratização (SANSONE, 2007). E aqui convém falar das políticas identitárias novamente. Como fala Grosfoguel (2007), ao se tentarem se desvencilhar de um saber hegemônico que por muito tempo contribuiu na discriminação dos grupos minoritários, tomaram partido em criar seus próprios espaços de estudo e proferir suas verdades, mantendo, contudo, as estruturas polarizantes e se fechando para o diálogo. Como explica Murray (2021), começaram a procurar inimigos e travar batalhas com qualquer um que parecesse errado, exigindo uma resposta para muitas perguntas recém formuladas.

O que se quer pensar é na possibilidade de contato e da apreensão popular destes saberes, dado essa forma como se constroem. Quando se analisa sob a perspectiva das representações sociais, a assimilação de novos conhecimentos pelo senso comum é algo que requer tempo, sobretudo quando se pensa em sua consolidação na realidade cotidiana, no campo da normalidade, que depende da objetivação. Este, como coloca Moscovici (2007), pode ser um processo geracional. Com isso, o que quero dizer ao trazer de novo essa discussão é que esse avanço, que Murray (2021) faz uma metáfora com um trem que acelerou e desapareceu de vista, mesmo que com fundamento numa causa justa, pode ter sido mais rápido e selvagem do que talvez se pudesse assimilar e que epistemologicamente não resolveu os problemas que criados pelos saberes hegemônicos que discriminavam e segregavam. É tendo isso em consideração que se pensa numa reação conservadora.

E nesse sentido, no Brasil, existem particularidades baseadas na forma de cidadania que se construiu no país. Faz parte da própria fundação da ciência brasileira esse plano de fundo de caráter nacionalista preocupado com a educação das elites, intimamente ligado a processos civilizatórios com privilégios exclusivos para um grupo e discriminatório com os demais. A universidade, contudo, desde o período de redemocratização só tem ganhado mais espaço na luta contra a desigualdade como um projeto social de desenvolvimento, corroborado pela própria constituição de 88 e que parece só ganhar mais força tendo em vista as teorias críticas que se falaram aqui (MENDONÇA, 2000; MAZZILLI, 2010). Uma sociedade que está no poder de uma elite conservadora — mais hipócrita do que de fato conservadora uma vez que as aparências colocam a sujeira para baixo do tapete —, calcificada numa prática mandonista e autoritária que não quer perder seu poder, não quer o movimento de tudo que ameace seu lugar fabricado, resumido em aparências e na invenção de uma nobreza (RODRIGUES, 2002; IANNI, 2004; SCHWARCZ, 2019).

O negacionismo atual no cenário brasileiro ganhou força na imagem de um populismo caricato e “conservador” ditado por discursos de um líder popular que não tinha vergonha em

mostrar seu preconceito contra todo tipo de diversidade. É um apelo popular que, na verdade, é uma armadilha, como se abrigasse a todos, mas esconde o lugar de que se fala e qual povo se idealiza. Assim como a maioria dos seus iguais, fala em nome de um povo, mas atua pela ideologia de um povo específico, uma ideia “certa” de povo

Embora populistas possam ter características diferentes, uma comum é afirmar falar em nome do povo. Além disso, graças à natureza discriminatória e excludente do populismo, para eles, apenas algumas pessoas são consideradas parte do povo, um conceito que geralmente é definido de acordo com alguma característica marcante e específica com qual a nação se identifica (FANCELLI, 2021)

Não obstante, ganha apoio forte das elites na medida que reflete seus valores. Valores fundados num moralismo que não seguem, fundado em convenções sociais as quais precisam se convencer para esconder as suas perversões (RODRIGUES, 2002). É a representação da não aceitação hipócrita da diferença e da intolerância com o deslocamento reivindicado por grupos discriminados. A intolerância é, mais do que qualquer outro aspecto, a base dessa reação. De acordo com Eco (1998), a intolerância é o caminho natural desde os primeiros anos, no encontro com a diferença e no desejo de ter o que se quer. Para o autor, a intolerância vem antes de qualquer doutrina, pois é o que cria o contexto para que uma doutrina nasça. Antes de qualquer fundamentalismo, conservadorismo ou integrista existe previamente uma intolerância difusa, baseada em desconfiança, ódio discriminação ao que é diferente. No exemplo do Brasil e da prática da intolerância, o intolerável recebe muitos nomes: o negro, o gay, o nordestino, o pobre, a universidade esquerdista, o comunista. É interessante reparar em como difusa se dá essa intolerância, na forma que se cria inimigos e como é traduzida em ataques diretos.

Como menciona Sacramento (2020), a criação de uma “ameaça comunista” é comum, como representação de perigo ao patriotismo e nacionalismo defendido, tal como se deu no passado nas motivações do golpe de 64. Nota-se que, no contexto do passado, conforme lembra Mazzilli (2011), as universidades circulavam conteúdos críticos e flertavam com os movimentos sociais. A repressão se deu forte quanto a essa tendência crítica. As maiores “ameaças” se resumiam em reivindicações de uma universidade socialmente referida e mais justa. A ideia de uma “ameaça comunista”, conforme Motta (2000), foi utilizada para fins golpistas e de desmobilização dos movimentos populares. A história e a intolerância, aparentemente, se repetem. Não apenas com relação às universidades ou com o comunismo, mas até na ameaça à própria democracia. Os trechos a seguir são de uma matéria do jornal que relata ataques dos seguidores do antigo chefe de Estado ao STF e às universidades em passeata do dia 7 de setembro de 2022

Discurso contra o Supremo Tribunal Federal (STF) e ataques às universidades públicas marcaram a fala bolsonaristas durante evento cívico, em Copacabana, Zoa Sul do Rio, nesta quarta-feira (7). Artistas, políticos e candidatos fizeram duras críticas à corte suprema e também às instituições de ensino superior. "O Alexandre (de Moraes) é a grande ameaça a liberdade de expressão e democrática. Ele prende inocentes, o Daniel Silveira é uma das vítimas dele. Covardia. Cadeia nesse STF", disse o ator Mário Gomes. (LEAL, 2022)

"A Uerj é uma trincheira de esquerdistas, uma das mais fortes do país. (...) Essas instituições federais Uerj, UFF, UFRJ e Rural precisam ser alvo de intervenção", disse o pré-candidato. Segundo ele, é necessário que a Alerj e o Ministério da Educação (MEC) entrem nessas universidades e executem uma intervenção no conteúdo que é ensinado. Além disso, o bolsonarista também pede a retirada do que chamou de "professores doutrinadores". (LEAL, 2022)

Na mesma matéria se visualiza um ataque tanto à ciência quanto ao órgão que guarda a Constituição brasileira, revelando uma característica anti democrática. Ataques dessa natureza também se mostraram presentes no cenário da pandemia (MONARI, et al., 2021). Muito do que foi circulado enquanto representação do vírus da covid-19 foi de caráter ideológico. De acordo com Sacramento (2020), o nome "vírus chinês" circulava pelas redes sociais como uma associação que não se limitava somente ao país que teve origem o vírus, mas a um estereótipo sobre sua cultura. Essa assimilação não era por acaso, uma vez que a China é representada como inimigo "vermelho" baseado na diferença de ideologia política. Aqui, novamente encontra-se a ameaça comunista como parte do discurso. A politização da ciência também se encontrava associada a essa conjuntura, uma vez que a própria vacina chinesa foi descreditada por ser uma "estratégia comunista".

Certa parte da imprensa também é atacada por esse mesmo grupo, com justificativas similares que demonstram o mesmo cunho ideológico e político. Logo abaixo encontram-se alguns exemplos, entre os vários encontrados em rápida busca na internet, de reportagens em que a notícia envolve o ataque desses grupos direcionados a jornalistas

A representação tem o objetivo de pedir que as determinações judiciais que criminalizam os atos antidemocráticos, que estão acontecendo desde a semana passada, sejam cumpridas e os protestos se encerrem. Também será pedido que sejam tomadas providências quanto às agressões que profissionais da imprensa estão sofrendo ao irem realizar reportagens no movimento antidemocrático que está sendo realizado em frente ao Comando Militar do Oeste (CMO) (SANTOS, 2022).

Ou seja, Bolsonaro é o corresponsável pela violência contra jornalistas cometida em seu nome. Seu comportamento e seus discursos, acusando a imprensa de mentir quando a narração dos fatos lhe desagrada, alimentam as milícias que agem para defendê-lo, tornando a vida de profissionais de comunicação um inferno. [...] Bolsonaro deseja que matérias de jornalistas não questionem a "Verdade" ditada por ele pelas redes sociais, aplicativos de mensagens e lives - lives em que ele ensinou, por exemplo, que as vacinas contra a covid-19 causam Aids e matam adolescentes. Uma verdade rasa que esconde um desprezo pela vida e um profundo vazio de políticas para o Brasil e que serve como cortina de fumaça para encobrir os casos de corrupção de sua família (SAKAMOTO, 2022).

Aqui se nota, além de uma revolta com a imprensa quando esta se põe contra a narrativa e os interesses do grupo de que se fala, também legitimada pelo líder, uma atitude de espalhar desinformação. Falas e discursos que vão de oposição ao conhecimento científico. A ciência, desta forma, é convenientemente alvo de negação e ataques por ir contra ao discurso ou implicar comportamento do grupo, sobretudo quando envolvida em questões progressistas, seculares ou identitárias que esbarram em interesses desses grupos. A intolerância difusa que Eco (1998) se refere, neste contexto, carrega a ciência junto pelas mesmas razões que rejeitam quaisquer outras ideias que ameacem o lugar hegemônico do grupo. Nesse sentido, é possível dizer que o negacionismo em si ainda não se configura como uma doutrina. Contudo, o plano de fundo está estabelecido, a desconfiança com a ciência já está plantada e a atenção a esse fenômeno tem que ser dada agora.

Nota-se que o estímulo da figura de um líder na conduta intolerante exercida por esses grupos é frequente. Tendo isso em vista, é pertinente partir para um ponto relevante na análise do negacionismo contemporâneo, com destaque para a maneira que é incentivado e a amplitude que toma. Antes de mais nada, é preciso dizer que desde sempre o negacionismo foi associado a interesses políticos e econômicos que alimentaram certas conspirações e produziram dúvidas na população (PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021). A mentira como ato intencional: a vontade de enganar e de usufruir dos frutos disso. O ano era 395 e Santo Agostinho já fazia esse tipo de reflexão ao desviar o significado de mentir do conteúdo falado. O bispo dizia que a mentira se julgava pela disposição da alma, pela intenção de quem passava a informação. Se alguém diz uma falsidade acreditando no que diz, essa pessoa não está mentindo. O mentiroso, nessa perspectiva, é o que relata como verdadeiro aquilo que não acredita ser, mesmo que ocasionalmente seja verdade (AGOSTINHO, 2018; FANCELLI, 2021). Mas há algo de peculiar na organização política hoje que merece uma atenção. Parece este fenômeno estar associado à insurgência de autocracias ao redor do mundo, com líderes cínicos, pouco comprometidos com os fatos, que seduzem seguidores com teorias da conspiração e uma ideia de nostalgia restauradora (APPLEBAUM, 2021). Como comenta Fancelli (2021), é uma tendência que vem crescendo entre líderes populistas. Na medida que têm se tornado fonte de conhecimento para seus fiéis, a ciência é colocada, de forma intencional e conveniente, em descrédito por interesses políticos e ideológicos.

Quando se soma essa questão com a apropriação dos meios de comunicação de massa, o diálogo entre negacionismo da ciência e representações sociais se torna um ponto crucial na

reflexão deste trabalho. De acordo com Schwarcz (2019), as mídias digitais sociais, na medida que promoveu uma democratização da informação também deu plataforma para a figura do líder carismático que prega o ódio e a intolerância de forma aberta, atingindo facilmente população e, sobretudo, os grupos que compartilham de suas ideias. Talvez a revolta desses grupos com determinada parte da imprensa aqui no Brasil represente uma resistência dessa parcela do jornalismo com a intolerância e negacionismo escancarado deles, o que é uma boa notícia. Contudo, a conduta que acontece de forma implícita, disfarçada de liberdade de expressão, pode se tornar um problema se for entendido como uma real controvérsia. E é por isso que se faz necessário investigar o papel da imprensa nesse cenário. A “neutralidade” que a imprensa se pauta, comentadas por Pasternak e Orsi (2021) e por Fancelli (2021), pode se configurar uma brecha no sistema oportuna para a apropriação de representações de grupos mal-intencionados e para fortificação de tendências como o próprio negacionismo

A ciência, ideologizada e politizada, é representada como inimiga nesse contexto, seja na eventualidade de romper o filtro da imprensa, seja através de outros meios, como as redes sociais. A grande maré de *fake news* que foram amplamente espalhadas durante as eleições de 2018 (ALMEIDA, 2018) teve novas águas durante a pandemia de Covid 19, que circularam na internet, principalmente em redes sociais (NETO et al., 2020), prejudicando a comunicação, o compromisso com os fatos e alimentando ideias negacionistas. Se a ciência já permitiu no passado uma ideia de desconfiança por alianças com interesses e ideologias e, conforme Cardoso (1998), nos fez refletir sobre seu progresso, hoje esse cenário é articuladamente aproveitado por interesses políticos. A produção de dúvidas e mais dúvidas acerca do conhecimento científico se dá em oportunismo, por uma ideia pré-concebida e consolidada da ciência como possibilidade de erro, sendo intensificada por interesses (FANCELLI, 2021). O negacionismo, nesse sentido, é orquestrado e estimulado com mentiras conscientes para gerar benefícios, popularidade e poder. As *fake news*, nesse sentido, são mais complexas que seu significado traduzido literalmente “notícias falsas”. Os que se identificam e acreditam nessas mentiras são os fiéis. São pessoas que, unidas por afetos, motivações ou qualquer coisa que promova alguma identidade - a convenção de uma moral puritana, nacionalismo, entre outros - , acreditam verdadeiramente nessas mentiras. A ciência, lugar da dúvida e da associação conspiracionista, é atacada quando se precisa reagir ou quando o líder populista assim decide. A associação com a tendência autocrática, nesse sentido, é um perigo extra que coloca em risco o processo democrático (AGOSTINHO, 2018; APPLEBAUM, 2020; PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021).

Quando se aplica especificamente essa reflexão autocrática no contexto brasileiro, na maneira como o flerte entre grupos hegemônicos e gestão governamental aconteceram, se chega a possível concepção de que o negacionismo é parte de um projeto maior, baseado numa intolerância que visa manter os lugares de poder onde estão, que recusa a mobilidade social e, no pior dos casos, aspira como projeto anti democrático. A ciência e os cientistas, hoje, estão preparados para lidar com esse tipo de situação?

Até que ponto a ciência tem responsabilidade na forma que o negacionismo se espalha e se firma como fenômeno que ameaça não só ela mesma, mas a sociedade de modo geral? O cenário de hoje se dá também por conta do contexto de instabilidade e dúvidas o qual a ciência se estabeleceu no século passado na crise paradigmática comentada por Santos (2008) e que refletiu bem forte na atitude da sociedade quanto aos conhecimentos que produz. A ciência e seus conhecimentos se associaram a representações negativas acerca de sua confiança e credibilidade. O senso comum, rejeitado pela ciência por tanto tempo, agora se rebela contra a própria.

Santos (2008) comenta que uma nova ideia de paradigma científico deveria vir acompanhada de uma relação renovada entre conhecimento científico e senso comum, onde o primeiro compreende as virtudes do segundo. Contudo, quando se pensa no desenvolvimento das ciências humanas como possibilidade paradigmática somado ao encontro do essencialismo polarizante das políticas identitárias, o restabelecimento dessa relação parece ainda mais distante (GROSGOUEL, 2007; MURRAY, 2021).

Parece-me óbvio que o oportunismo avisado por Pasternak e Orsi (2021) e corroborado por Fancelli (2021), conduzido por interesses de líderes, de grupos ou corporações precisa ser culpado por se aproveitar desse cenário e promover caos, insegurança e condutas irresponsáveis. Ainda mais quando se considera o uso dos meios de comunicação de massa, as falsas polêmicas e os conflitos que estão em disputa e carecem de mais discussão. Mas a ciência e os cientistas precisam saber como tomar partido nesse contexto. De fato, existem conflitos e embates que a ciência simplesmente não tem resposta satisfatória ou a comunidade científica ainda não entrou em acordo. E está tudo bem quanto a isso. Reconhecer as limitações e a ignorância, como bem coloca Morin (2005), faz parte da ciência. A desconfiança da ciência, produzida ou enraizada, não deve ser respondida com certezas, mas sim com consciência do lugar do conhecimento científico e de seus limites. A atitude crítica que se baseia a ciência talvez seja a maior virtude para lidar com essa situação. E nesse sentido, a ciência precisa retomar o contato consigo mesma, refletir seus fundamentos e os erros que cometeu. Mais que

isso, precisa restabelecer o contato com a sociedade que, além de desconfiada da ciência, está pouco a par das reflexões científicas (BROTAS, 2011).

O negacionismo que se constrói no senso comum, especialmente associado a uma intolerância generalizada de grupos hegemônicos no cenário brasileiro, revela um quadro preocupante de representações de desconfiança que pode, conforme as reflexões de Eco (1998), se converter em doutrina. Quando o autor diz que a intolerância está presente desde o berço como algo biológico, um comportamento natural no encontro com o diferente, ele também afirma que o antídoto é a educação. Mas não é a educação tardia de indivíduos já em conflito por suas diferenças. O que considera eficaz é educar, desde bem cedo, os indivíduos para a tolerância, para que não se precise chegar a esse ponto. Esta é uma das responsabilidades que os cientistas precisam assumir na difusão científica, considerando o problema social da intolerância, o combate ao negacionismo e uma concepção de cultura científica. De acordo com Lôrdelo e Porto (2012), uma cultura científica é a construção de uma realidade em que a sociedade possui efetivo acesso à produção e discussão do conhecimento científico para poder se orientar e tomar melhores decisões acerca da realidade que a cerca. Esta, de acordo com os autores, só poderá acontecer através de uma eficiente divulgação científica, o que implica também o comprometimento com a socialização do conhecimento na educação, desde os primeiros anos.

No Brasil, o cenário da divulgação científica encontra uma série de contradições. Como um interessante exemplo, é pertinente citar o Museu da Vida localizado no bairro de Manguinhos no Rio de Janeiro, pertencente à Fundação Oswaldo Cruz. Fundado em 1999, o Museu da Vida foi um espaço criado para valorização da ciência, cultura, saúde e educação. Em texto do site⁴ do museu, é descrita sua função como “um centro dedicado à preservação da memória da Fiocruz e às atividades de divulgação científica, pesquisa, ensino e documentação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil.”

Um estudo realizado recentemente por Bevilaqua et al. (2020) pesquisou a zona de influência do Museu da Vida em termos de visitação. A região de influência são bairros de renda baixa ou média, dada a região que se localiza. Conforme mostra o estudo, dos mais de 1.200 questionários respondidos, 47,2% dos participantes disseram nunca ter ouvido falar a respeito, enquanto 7,3% nada responderam. Da porcentagem restante, em que os participantes

⁴ É uma informação contida no site que, contudo, não havia informações suficientes para uma citação. Pode ser acessada em: <<https://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/sobre-o-museu/o-que-e-o-museu-da-vida>>.

disseram ter ouvido falar, apenas 12,7% de fato visitaram o museu. Esse grupo, de maior interesse em visitação, mesmo compondo uma população de menor renda, era marcado por indivíduos com maior escolaridade. Curiosamente, a população do estudo que fazia parte dos visitantes interessados no Museu, eram as que, segundo o estudo, tinham mais consciência e discernimento acerca dos ataques   ciência por tendências anti científicas e sobre as *fake news*. Isso corrobora a importância da educação mas também revela o problema que se estabelece nessa realidade, dada a baixa aderência às visitações. Também faz refletir que tipo de público tem mais facilidade de acesso ao conhecimento científico, uma vez que se considera a desigualdade da realidade brasileira. Além de tudo isso, é um exemplo que permite questionar a eficácia do projeto de divulgação científica.

Quando se pensa em outro exemplo, como a imprensa, como uma possível fonte de socialização do conhecimento científico, uma espécie de ponte entre ciência e sociedade, a situação não melhora na realidade nacional. Uma parte do que se quer dizer   possível ser visualizada quando se presta atenção aos jornais em suas versões digitais, que são de interesse específico deste estudo. Após visita⁵ ao site de cada um dos seis jornais mais populares da lista que Yahya (2022) apresenta ao site poder360, que se baseia em dados estatísticos das vendas impressas e digitais nos últimos anos no Brasil, foi constatado que somente três possuem uma editoria exclusiva para ciência (Folha de S. Paulo, Estad o e Zero Hora). Os outros três (O Globo, Valor e Super Notícia) não possuem. Mesmo entre os sites de jornais que possuem tal espaço dedicado para o tema da ciência, nenhum deles coloca essa editoria visível na página inicial, de forma que só é visualizada quando se clica no menu lateral. As editorias que mais aparecem em destaque, com mais fácil acesso de visualização, são as de “política”, “economia”, “esporte”, “opinião”, “Brasil” e “cultura”.

Enquanto isso, uma pesquisa publicada por Funk et al. (2020) e realizada por um centro de pesquisa americano chamado *Pew Research Center* em mais de 20 países, pouco antes do início da pandemia de covid-19, traz dados preocupantes sobre a confiança na ciência. De acordo com o estudo, o Brasil marca a maior porcentagem de pessoas que não confiam nos cientistas. 36% afirmam pouca ou nenhuma confiança enquanto outros 36% disseram confiar s   s vezes. A menor porcentagem é a de pessoas que afirmaram confiar muito nos cientistas. Além disso, o estudo mostra que o Brasil também   o primeiro lugar dos países que avaliam negativamente a produção científica do próprio país. 41% das pessoas acreditam que os estudos

⁵As informações acerca das editorias dos sites correspondem ao período que esta pesquisa estava sendo realizada, mas podem ser conferidas no acesso livre   página inicial de cada um deles.

nacionais estão abaixo da média mundial. Outro dado interessante é que, quando se avaliou a escolaridade, a porcentagem dos que haviam completado o ensino médio e disseram confiar na ciência foi quase o dobro do que a dos participantes que não haviam concluído e também relataram confiança. Contudo, um dado otimista é que entre os profissionais que os brasileiros mais depositam confiança, os cientistas estão em primeiro lugar.

Com tudo isso, se quer chamar a atenção dos cientistas para o compromisso com uma difusão científica que seja eficiente. A problemática da divulgação pôde ser visualizada tanto no déficit educacional enquanto produtor de desinteresse, como na falta de uma ponte que forneça o acesso fácil e imediato do público com a produção científica. Uma população sem acesso ou interesse na ciência, não consegue detectar nem combater uma tendência anticientífica. Aliás, no pior dos casos, a repercute. O negacionismo é um grito que só vai ganhar mais espaço se continuarmos nós, cientistas, a não difundir e trazer a público a melhor resposta que possuímos: ciência e pensamento crítico.

O capítulo em questão preocupou-se em discutir o universo do senso comum e a gênese do negacionismo. Foi apresentado o principal referencial teórico deste trabalho: as representações sociais. Compreenderam-se as representações como a linguagem em que o senso comum se comunica, orienta e constrói a realidade ao seu redor. Adiante, foi aproveitada toda a discussão teórica anterior sobre as transformações e crises científicas para argumentar assimilação do saber científico pelo senso comum com especial descrédito. Dessa forma, foi delineado o caminho para pensar a construção do negacionismo enquanto saber no senso comum a partir de uma desconfiança preexistente a respeito da ciência somada a posturas dogmáticas. Também foi pensado na reação conservadora ao desenvolvimento das ciências humanas e na forma peculiar que o Brasil, baseado em seu processo civilizatório e na intolerância de seus grupos hegemônicos, pratica essa negação da ciência. Além disso, comentou-se a associação com figuras de poder e liderança, as quais estrategicamente estimulam a negação da ciência de forma intencional para gerar benefícios próprios, por questões ideológicas ou políticas. Foi ressaltada, por fim, a importância da ciência tomar partido num efetivo projeto de divulgação científica. Alertou-se para os desafios da difusão da ciência e seus desdobramentos no Brasil, trazendo questões como a educação e a possibilidade de acesso à ciência.

3 METODOLOGIA

Para pesquisar o tema das representações sociais sobre a ciência nos meios de comunicação de massa da mídia digital brasileira, se elegeu um dos maiores e mais populares jornais online no país, a Folha de S. Paulo. Tratou-se de uma pesquisa mista, com análises quantitativas e qualitativas, de caráter exploratório e do tipo documental em que se usou como fonte empírica as publicações compreendidas no período de março de 2021 até março de 2022 do jornal digital Folha de S. Paulo referentes ao tema escolhido.

O motivo para se ter escolhido esse período foi porque se quis examinar a janela de um ano de publicações, um tempo considerado satisfatório para um tema que é bastante falado e repercutido. Além disso, esse período marcou um momento em que a pandemia de covid 19 estava em seu auge no Brasil. Neste cenário, a discussão sobre ciência e negacionismo ficou bastante intensa com a questão dos “tratamentos” precoces e das vacinas. Mesmo que a discussão sobre a pandemia não seja um foco de análise, esse período representou uma agitação negacionista considerável, reforçando a necessidade de ressaltar a importância da ciência e a preocupação sobre o que é divulgado.

Para a análise de dados, em um primeiro momento, a fim de organizar e focalizar a grande quantidade de material, o tratamento dos dados foi feito com a ajuda do software IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) desenvolvido pelo *Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales* (LERASS) da Universidade de Toulouse (WIKIPÉDIA, 2022) e autoria de Pierre Ratinaud (RATINAUD & MARCHAND, 2012). O software permite a realização de análise lexicográfica do conteúdo textual e análises multivariadas de relação contextual, as quais interessa especialmente a análise de similitude. O software é amplamente usado em pesquisas que trabalham com representações sociais, sobretudo o recurso técnico da análise de similitude, que permite visualizar a estrutura do texto em termos de frequência e mostra a relação de proximidade ou distância entre as palavras. Com o uso da análise de similitude foi gerado um gráfico que permitiu visualizar de maneira mais clara como o texto se organiza e as palavras mais próximas do termo “ciência”, bem como forneceu recorte de trechos dos artigos para cada contexto em que o termo “ciência” ocorreu.

Com isso, utilizou-se do conjunto de recursos oferecidos pela análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Essa técnica analítica possibilitou realizar a organização do corpus em categorias e subcategorias temáticas. Foi possível, dessa maneira, analisar conceitualmente as

opiniões e impressões do jornal, discutindo e fazendo relações com o referencial teórico utilizado no decorrer do trabalho.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Pré-análise

O termo “ciência” foi digitado na caixa de pesquisa da plataforma, com aplicação de filtros para data e para a categoria. Como critério de inclusão, foram selecionadas somente as publicações que correspondem à editoria “Opinião”. As demais foram consideradas fora da temática da pesquisa. Foram encontrados um total de 226 artigos divididos em dez páginas publicados nesse período. Numa leitura superficial de cada matéria se utilizou do recurso do navegador “procurar na página” e foi digitado o termo “ciência” para realizar uma varredura preliminar do assunto tratado e buscar descartar material que fazia menção à palavra ciência que indicasse um significado diferente da palavra e que fugisse ao assunto estabelecido neste trabalho, isto é, as representações sobre a ciência.

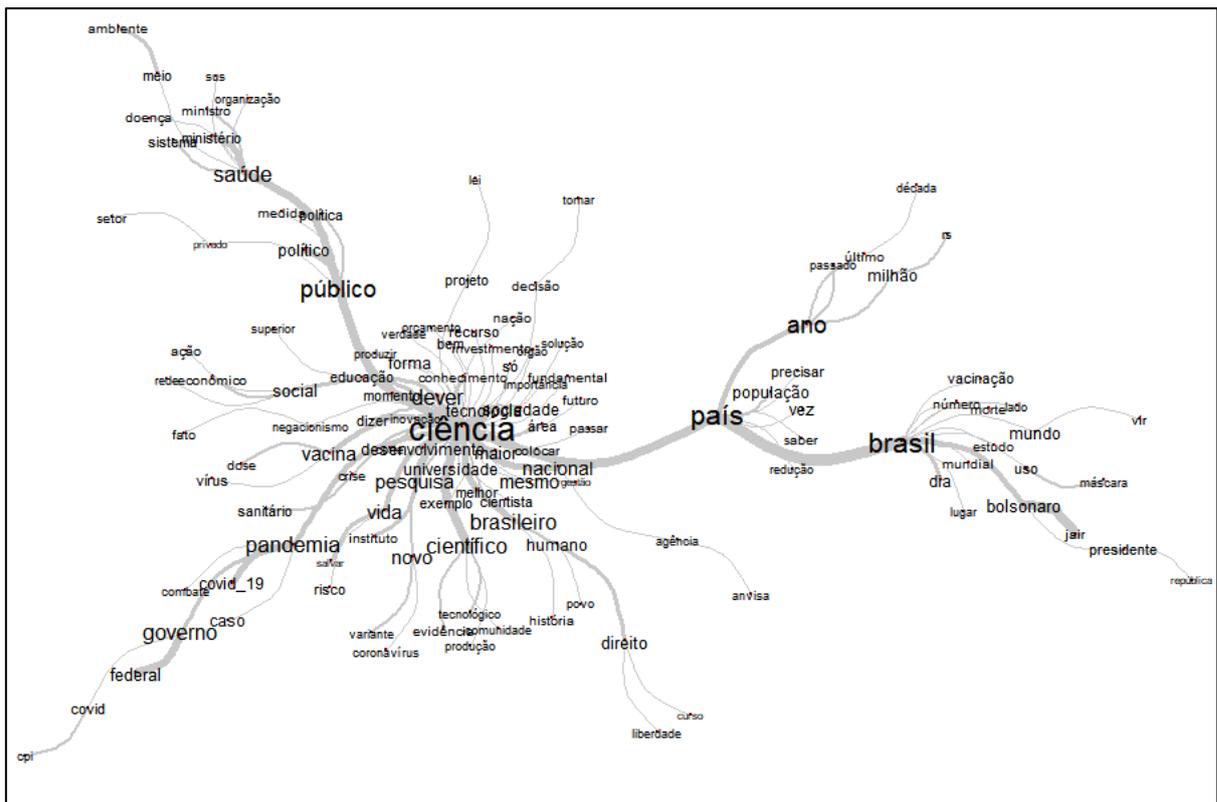
Dos 226 artigos encontrados, 99 foram descartados por mencionar ciência só nos anúncios laterais à matéria em si ou por tratar de ciência com um outro significado que não interessa ao trabalho. Com as 127 matérias restantes, foi possível criar dois grupos prévios para direcionar o tratamento dos dados. O primeiro, com um total de 29 publicações, é destinado às matérias que foram publicadas com a assinatura da Folha de S. Paulo e foi denominado de “opinião da folha” ou “grupo um”. O segundo e maior grupo, com um total de 98 publicações, foram de matérias assinadas por colunistas temporários diversos que publicam na editoria de “Opinião” e foi designado como “opinião dos colunistas” ou “grupo dois”. De acordo com texto publicado pelo próprio jornal em 2014, a editoria de “Opinião” é o espaço em que cabe à Folha se posicionar sobre os assuntos, bem como fomentar o debate de opiniões dos diversos colunistas que publicam nesse espaço. O interessante nesse espaço é a possibilidade de observar o contraste das opiniões dos colunistas com o posicionamento de publicações assinadas pelo próprio jornal. Este é o motivo pelo qual se preferiu separar nesses dois grupos.

4.2 Relatório dos dados: Análise de Similitude pelo software Iramuteq

O corpus total foi constituído por 127 textos compostos por 1.918 segmentos de texto. Surgiram um total de 68.795 ocorrências, com 11.299 sendo palavras distintas e 6.259 palavras que tiveram apenas uma ocorrência. Os grupos de artigos divididos entre “opinião da folha” e “opinião dos colunistas” foram designados no corpus, respectivamente, como “categ_1” e “categ_2” para facilitar futuras comparações. Realizou-se um filtro para reduzir o número total

de palavras ativas da análise com finalidade de possibilitar uma visualização melhor do gráfico e selecionar palavras que fossem realmente importantes para a análise: retirou-se a categoria de advérbios da zona de palavras ativas para a zona de palavras suplementares totalizando 2.464 palavras ativas e, desse número, foram selecionadas apenas palavras que tivessem no mínimo 20 ocorrências, o que totalizou para a análise 328 palavras ativas. A palavra mais frequente foi “ciência”, com um total de 324 ocorrências, seguida de “Brasil” e “país”, com respectivamente 207 e 205. Todo esse preparo foi o que permitiu gerar o gráfico ilustrado na Figura 1, que permite uma visualização das palavras mais frequentes e das relações entre umas e outras.

Figura 1 – Análise de Similitude dos artigos da Folha de S. Paulo



Fonte: Iramuteq, 2022.

Já na Tabela 1 é possível observar detalhadamente, com base no gráfico da figura 1, a disposição de palavras na estrutura do texto com maior proximidade do termo “ciência” em ordem decrescente. Todas as palavras listadas estão numa zona determinada pelo software como “comunidade” tendo o termo “ciência” como central.

Tabela 1 – Palavras mais próximas do termo “Ciência”

Palavras mais próximas ao termo “ciência”	Número de ocorrências
Dever	139
Pesquisa	130
Mesmo	108
Maior	96
Sociedade	81
Desenvolvimento	78
Forma	77
Universidade	76
Tecnologia	73
Só	69
Educação	67
Dizer	63
Cientista	61
Bem	60
Recurso	59
Momento	58
Área	57
Melhor	55
Projeto	55
Exemplo	53
Conhecimento	52
Crise	51
Futuro	49
Investimento	48
Passar	45
Negacionismo	42
Colocar	40
Fundamental	39
Verdade	38
Nação	38
Órgão	34
Corte	33
Solução	32
Orçamento	32
Importância	29
Inovação	29
Produzir	27
Gestão	24

Fonte: Iramuteq, 2022.

Utilizou-se, por fim, de um recurso do software para resgatar todas o trechos do corpus que mencionasse o termo “ciência”. Foram um total de 283 trechos.

4.3 Categorização temática

Com os dados das mais frequentes palavras associadas ao termo ciência disponível na Tabela 1, juntamente com a leitura de cada frase em que ocorreu o termo “ciência” condicionada ao contexto de cada artigo, foi possível estabelecer uma categorização temática de todo conteúdo a ser analisado. O resultado, exposto no Quadro 1, foram quatro categorias maiores, cada qual com um número distinto de subcategorias que emergiram no processo de tematização.

Quadro 1 – Categorização temática

Categorias	Subcategorias
Ciência como princípio: compromisso com a verdade e com o processo civilizatório	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamento e recurso para enfrentar crises • Importância da difusão da ciência • Discussão e avaliação da ciência
Ciência, disputa e norma: interesses ideológicos e políticos, embates éticos	<ul style="list-style-type: none"> • Ideologia e política na ciência • Conflitos éticos e mudança comportamental
Universidade e pesquisa: patrimônio brasileiro e projeto de nação	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo à ciência para um país melhor • Desmonte da ciência brasileira
Negacionismo	<ul style="list-style-type: none"> • Rejeição à ciência enquanto princípio • Ciência como obstáculo político • Conduta irresponsável

Fonte: Folha de S. Paulo; Iramuteq, 2022.

A primeira categoria, denominada “Ciência como princípio: compromisso com a verdade e com o processo civilizatório” corresponde a representações ancoradas na ideia de um suposto dever com a verdade, de uma responsabilidade em ter a ciência como princípio no processo civilizatório. Aqui se reúnem opiniões acerca do uso da lógica e da racionalidade da ciência, sua discussão e divulgação, bem como o uso de suas tecnologias e recursos para o enfrentamento de crises globais. Um total de 25 artigos divididos em subcategorias fizeram parte desta categoria maior. A subcategoria “Fundamento e recurso para enfrentar crises” reúne artigos que, de maneira geral, tratam da lógica da ciência, as evidências, tecnologias e inovações como forma de enfrentar e solucionar crises. As crises mais citadas entre os artigos são a da pandemia do vírus da covid-19 e a emergência das mudanças climáticas. 15 artigos compuseram o subtema, dentre os quais 6 do grupo de artigos “opinião da folha” e 9 do grupo “opinião dos colunistas”. Já “Importância da difusão da ciência” é uma subcategoria composta de artigos que

introduzem o assunto da divulgação da ciência, da assimilação desse conhecimento pela população e órgãos governamentais. Foram 5 artigos no total, 1 do grupo um de artigos e 4 do grupo dois de artigos. A subcategoria “Discussão e avaliação sobre a ciência” diz respeito a artigos que priorizam a discussão da ciência, a avaliação sobre as suas evidências e o entendimento acerca da natureza do conhecimento científico. Foram apenas 5 artigos e todos do grupo dois de artigos.

Partindo para a segunda categoria “Ciência, disputa e norma: interesses ideológicos e políticos, embates éticos”, se observa um total de 38 artigos, os quais as representações estão relacionadas com a ciência na esfera da disputa ideológica e política, trazendo a discussão da corrupção tendenciosa da ciência enquanto saber e com a forma que as disputas de interesse encostam em limites éticos e implicam comportamentos. A subcategoria “Ideologia e política na ciência” reúne artigos que buscam discutir sobre a associação da ciência com ideologias ou com a política que compromete, respectivamente, o próprio ato de produção científica e o potencial da ciência em servir à população. Trata-se da consciente e intencional corrupção da ciência. 8 artigos compõem essa subcategoria, entre os quais 2 são do grupo “opinião da folha” e 6 são do grupo “opinião dos colunistas”. Em “Conflitos éticos e mudança comportamental”, outra subcategoria, se notam artigos que giram em torno do aspecto comportamental da questão, onde se encontram conflitos éticos que carecem de consenso e precisam de mais discussão ou que envolvem questões morais, em que o discurso científico está como questão central. Foram um total de 30 artigos, entre eles 4 do grupo um e 26 do grupo dois.

A categoria “Universidade e pesquisa: patrimônio brasileiro e projeto de nação” engloba representações da ciência enquanto patrimônio do país e um empreendimento para a nação, visando discussões sobre o investimento em universidades e à precarização da pesquisa brasileira. 25 artigos compuseram esta categoria. A subcategoria “Incentivo à ciência para um país melhor” reúne uma série de artigos que abordam as questões sobre incentivo, investimento e valorização da universidade brasileira, da ciência e da tecnologia e a relação disso com o desenvolvimento do país. Com 7 artigos nesta subcategoria, todos foram pertencentes ao grupo “opinião dos colunistas”. Enquanto isso, “Desmonte da ciência brasileira” é uma subcategoria em que os artigos agregam impressões sobre a desvalorização, precarização e falta de verbas destinadas à ciência. Dos 18 artigos desta subcategoria, 2 foram do grupo um e 16 do grupo dois.

Por fim, a categoria “Negacionismo” reúne artigos os quais as representações estão ancoradas em ideias relativas à negação da ciência e refletem sobre a popularidade dessa tendência, sua prática como estratégia política e a conduta dos gestores públicos na negação de

evidências quando vidas estão em jogo. 39 artigos foram pertencentes a essa categoria. Em “Rejeição à ciência enquanto princípio” se observam apontamentos sobre as tendências do pensamento negacionista nos tempos atuais, refletido na rejeição da ciência e da lógica enquanto um princípio. Esta subcategoria reúne 9 artigos, dos quais 2 foram pertencentes ao grupo um e 7 ao grupo 2. Na subcategoria “Ciência como obstáculo político” se encontram artigos abordando a negação da ciência categoricamente associada a estratégias políticas, que enxergam e tratam a mesma como uma ameaça ou obstáculo. Foram 7 artigos para esta subcategoria, 1 para o grupo “opinião da folha” e 6 para o grupo “opinião dos colunistas”. A subcategoria “Conduta irresponsável” compreende os artigos que discorrem sobre as ações do estado em cenários de crise em que há riscos graves em jogo, rejeitando as recomendações mais sérias da ciência e incentivando condutas contrárias à mesma com pouco ou nenhum fundamento. Dos 23 artigos desta subcategoria, 11 foram do grupo um e 12 do grupo dois.

4.4 Análise conceitual

4.4.1 Ciência como princípio: compromisso com a verdade e com o processo civilizatório

Pensar ciência como princípio, no contexto temático que aqui se reúne, é compreendê-la, ou estimá-la, como fonte confiável e preferível de informação — e aqui lê-se verdade — e valor civilizatório. Para pensar o compromisso com uma verdade, se terá como referencial a discussão acerca da verdade científica debatida neste trabalho, que compreende um entendimento absoluto e outro conjectural (MORIN, 2005; POPPER, 2008). A ideia de um compromisso com o processo civilizatório pode ser pensada sob a perspectiva de um cientificismo carregado de outros valores entendidos como positivos e funcionais para a cultura e sociedade de maneira geral: o secularismo, a tradição racionalista, o humanismo laico, ceticismo ponderado, uma preocupação com a humanidade e com a justiça social (SAGAN, 1987, 1996; BUNGE, 2012, 2014). Além disso, pode ser compreendida sob a ideia de uma cultura científica, firmada num compromisso com a socialização do conhecimento da ciência (LORDÉLO & PORTO, 2012).

A primeira subcategoria analisada é acerca da ciência enquanto Fundamento e recurso para enfrentar crises. Dowbor, Sachs e Lopes (2010), numa perspectiva crítica ao estilo de vida acelerado e inconsequente que se tem no mundo atual, definem uma crise como situações que saem de controle e exigem mudanças, às quais não se pode mais negligenciar ou poupar

investimento e recurso para resolvê-las. O cerne de uma crise se encontra, portanto, no ritmo desenfreado de exploração e consumo de nossa sociedade somado a uma falta de aplicação de recursos para situações que realmente precisavam de atenção, sejam estes recursos humanos, monetários, tecnológicos e de comunicação. Dessa forma, os fundos necessários para enfrentá-las, ao eclodirem como crises, acabam saindo muito mais caros do que o necessário. Em termos gerais, se trata, acima de qualquer crise específica, de uma crise civilizatória. Dentre os diversos tipos de crise, os autores citam as crises econômicas, as pandemias e a crise do meio ambiente. Os últimos dois são os exemplos mais recorrentes entre as matérias do jornal neste subtema.

O prognóstico emerge da segunda parte do ar6, o sexto relatório de avaliação do IPCC, painel do clima das nações unidas - um compilado da melhor ciência produzida sobre o tema, que busca nortear a ação dos governos (Folha de S. Paulo, 01/03/2022)

Emergência climática. IPCC alerta para necessidade de reagir ao aquecimento global resta uma década de cinco em cinco anos, em média, o painel intergovernamental de mudança climática (ipcc em inglês) edita arrazoados sobre a melhor ciência acerca da mudança do clima da terra (Folha de S. Paulo, 12/08/2021)

Ninguém em sã consciência nega a importância da Amazônia para a saúde do planeta - e hoje a ciência atesta que a destruição da natureza e as mudanças climáticas podem causar novas pandemias (Folha de S. Paulo, 12/04/2021)

Nos trechos acima retirados de três artigos diferentes, se revela uma preocupação com uma crise climática a qual se alega já ter sido avisada pelo melhor conhecimento em ciência. A base de dados da Academia Brasileira de Ciências (ABC) fornece o acesso a alguns artigos que corroboram essa urgência climática como risco iminente não somente para o meio ambiente, mas para o surgimento de vários problemas de saúde. Além disso, indicam que o custo para combater essa crise sairá mais barato do que deixar as coisas como estão (PRIZIBISCZKI, 2022; IANAS, 2022; CCH, 2022).

O uso do adjetivo “melhor” para designar à ciência disponível sobre o assunto, em vista de um contexto de crise como na definição de Dowbor, Sachs e Lopes (2010), combina mais com o sentido de que essa ciência, ou esse conhecimento, é o que se tem de mais atualizado, considerando a necessidade de todo tipo de recursos para lidar com uma situação de emergência.

A ciência nos diz que isso evitaria os piores efeitos das mudanças climáticas. Entretanto, o mundo não chega nem próximo do suficiente [...] para isso, os países devem anunciar metas claras de redução, incluindo para 2030, que sejam consistentes com a neutralização até 2050. Essas metas precisam estar ancoradas na ciência para que não sejam apenas intenções vagas (Folha de S. Paulo, 10/08/2021)

Isso passa por decisões políticas e econômicas, investimento em ciência e tecnologia e construção de ampla coalizão de atores para combater a emergência climática. Mas também pela educação, ferramenta essencial para que possamos transformar as relações da sociedade com a natureza e definir novos parâmetros de desenvolvimento (Folha de S. Paulo, 22/09/2021)

Aqui se vê novamente a urgência da ciência como um recurso para lidar com essa situação de crise, dessa vez com dados indicando uma possível neutralização dos efeitos com projeção para metade do século. É um dado recorrente que vem sendo dado quando se pensa a situação para daqui a 40 anos e o alerta é que isso só será possível de reverter se houver uma mudança na lógica dessa relação (JANSEN, 2022). Essa lógica está associada a uma nova mentalidade, no sentido de um projeto civilizatório, baseado numa educação que estabeleça um novo vínculo entre humano e natureza. O segundo trecho explora exatamente esse ponto. É o tipo de valor civilizatório que se estima nos moldes daquele cientificismo de caráter humanista, um humanismo secular, preocupado com a justiça social e o bem-estar da humanidade (BUNGE, 2012, 2014).

Há dois anos, sentimos medo diariamente de algo que a geração atual até então desconhecia: uma pandemia. Por sorte, temos uma ciência avançada e políticas de saúde pública consolidadas [...] esse conhecimento nos liberta de superstições e nos ajuda a distinguir o falso do verdadeiro a encontrar soluções menos passionais. A ciência não é a única forma de lidar com nossos problemas, mas, sobre alguns assuntos, como saúde e administração pública, pode ser de grande ajuda. (Folha de S. Paulo, 21/12/2021)

Nunca vivemos algo semelhante a esta pandemia ou testemunhamos o exponencial número de pessoas que foram contaminadas fatalmente. Percebemos, no entanto, que a vida sempre continua e que sempre demonstra que a garra e a persistência, sobretudo quando aliadas à ciência e à tecnologia, são as características mais imbatíveis para enfrentarmos e superarmos qualquer desafio. (Folha de S. Paulo, 25/07/2021))

Rogo-lhe que se coloque ao lado de tantos filhos da nação e assumo o combate irrestrito à pandemia, pautado na ciência, inspirando e apoiando os demais governantes, estimulando a aplicação das medidas sanitárias reconhecidas (Folha de S. Paulo, 15/01/2022)

Desde que a velocidade sem precedentes da ciência trouxe vacinas efetivas contra a covid-19 em menos de um ano, uma geopolítica particular foi estabelecida em torno da oferta dos imunizantes (Folha de S. Paulo 12/06/2021)

Na sequência acima se escolheram frases de quatro diferentes artigos da Folha que introduzem a situação da pandemia de covid-19 que assolou o mundo em 2020. Em abril do mesmo ano ABC já tinha se prontificado em publicar o artigo de Bolzani (2020) convocando o debate sobre a crise e da importância da atuação da ciência e tecnologia. É bastante citado o rápido avanço da ciência e de medidas eficazes as quais, se tomadas, tem poder de evitar o agravamento da crise. Em medidas, se fala da importância do isolamento e, posteriormente, da vacinação, que hoje se constata que teriam salvado muito mais vidas se fossem adotadas com firmeza (WERNECK et al., 2021).

Tal como no caso da crise climática, aqui se faz um apelo para colocar a ciência como parâmetro no combate da pandemia. O trecho “A ciência não é a única forma de lidar com nossos problemas, mas, sobre alguns assuntos, como saúde e administração pública, pode ser de grande ajuda.” presente na primeira frase remete bastante a uma afirmação de Sagan (1996) “a ciência está longe de ser um instrumento perfeito de conhecimento. É apenas o melhor que temos”. É uma mentalidade baseada num bom senso geral em seguir recomendações de uma ferramenta útil para sociedade e que possibilitou algumas soluções em um cenário crítico.

Esta foi uma numerosa subcategoria, com artigos bem divididos entre o grupo “opinião da folha” e grupo “opinião dos colunistas”. A ideia de uma ciência como princípio para lidar com situações de crise foi o centro da discussão. Uma espécie de pró-cientificismo associado a uma preocupação com o futuro da civilização.

Parte-se para a segunda subcategoria, que discute a Importância da difusão da ciência. A definição de divulgação científica de Lordêlo e Porto (2012) é bastante interessante e está relacionada a uma ideia de contribuição social, uma maneira de alimentar com conhecimento uma população — não qualquer conhecimento, mas o produzido pela ciência —, de forma que ela possa se orientar sobre o mundo que vive e fazer boas escolhas. O objetivo da divulgação científica é possibilitar a ponte entre esses conhecimentos e a sociedade. Pensa-se ainda na importância que Umberto Eco (1998) dá para a questão da educação, nesse sentido a própria difusão da ciência, como forma de prevenir a intolerância.

Mas deveria. o censo é vital para produzir informações que orientem políticas públicas baseadas em ciência, para determinar a divisão de verbas entre estados e municípios e até para definir os tamanhos de órgãos legislativos locais e das bancadas na câmara dos deputados - ou seja, para pôr a própria democracia em funcionamento (Folha de S. Paulo, 15/04/2021)

O trecho em questão é de um artigo que fala da importância do Censo Demográfico produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em um manifesto com o apoio de várias outras organizações publicado no ano 2021, o portal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) reiterou essa importância afirmando que o Censo é um vetor de contribuição inestimável para investigação científica e para a uma fonte de informações para atuação de políticas públicas no país. A SBPC é uma organização do país focada no desenvolvimento da ciência, tecnologia, educação e cultura (WIKIPEDIA, 2021).

Fala-se aqui de uma valorização da promoção e difusão do conhecimento para oferecer um retorno para a população, que vise gerar discussões sobre a realidade que essas pessoas vivem (LORDÊLO & PORTO, 2012). No trecho que se segue, se encontra outro exemplo do

que se quer dizer a partir de uma percepção de uma fase do desenvolvimento da vida e a possibilidade de transformação dessa noção através das novas evidências científicas sobre o tema.

Todavia, no debate científico, estão longe de ser algo inconsequente para a sociedade em seu processo de envelhecimento populacional. nos dois exemplos, houve o reconhecimento oficial da velhice como uma doença, e essa é uma questão a ser encarada face o avanço da ciência. [...] Se no aspecto socioeconômico o Estado de bem-estar social descolou a velhice da pobreza, o avanço da medicina, o regramento de estilo de vida e a popularização de técnicas de rejuvenescimento emprestam à ancianidade outras e várias imagens (Folha de S. Paulo, 12/06/2021)

A frase abaixo fala da ciência meteorológica em específico e sua capacidade de alertar a população, mas toca em outro assunto interessante quando se fala em divulgação científica:

Trata-se de um esforço multidisciplinar e de vários atores. Com quem faz a ciência atuando na linha de frente da comunicação direta com o público e os meios de comunicação engajados nesta mudança de cultura e filosofia certamente avançaremos [...] todos os desastres climáticos recentes no Brasil, com custos de dezenas de bilhões de reais e elevado saldo de vítimas, foram alertados em tempo hábil de meses a dias antes pela ciência meteorológica (Folha de S. Paulo, 31/01/2022)

A ideia de um conjunto de fatores atuando juntos para um compromisso com a divulgação científica é um ponto central para sua funcionalidade e eficácia. Lordêlo e Porto (2012) chamam atenção para a necessidade de integração de ações políticas, sociais e institucionais para garantir a formação de uma cultura científica ou cultura da divulgação científica. O trecho a seguir parece corroborar essa preocupação

O museu nacional foi fundado em 1818 por d João 6, cujo decreto real deixava a sua finalidade bem clara já nas primeiras palavras: querendo propagar os conhecimentos e estudos das ciências naturais do Brasil [...] é uma oportunidade que temos para ter um museu de história natural e antropologia inovador, sustentável e acessível, que promova a valorização do patrimônio científico e cultural e que, pelo olhar da ciência (Folha de S. Paulo, 07/04/2021)

A preocupação com uma cultura científica reflete uma necessidade que retorna à educação da população. Uma educação que ensine história, cultura e ciência: que socialize o conhecimento científico desde cedo (LORDÊLO & PORTO, 2012). Sagan (1987) comenta sobre como a escola não incentiva o ceticismo crítico e o ensino da ciência de uma maneira estimulante e culpa, primeiramente, os próprios cientistas por não se empenharem na difusão da ciência. É precisamente o que diz Eco (1998) acerca da educação, concordando que é cedo que os intelectuais devem estimular o pensamento e uma atitude tolerante.

Esta subcategoria possuía poucos artigos, algo a se notar para um tema tão relevante. As representações se confluem na noção de uma ciência que, uma vez que é um princípio civilizatório, tem o dever de ser difundida e discutida. Temas amplos e diversos como a educação científica, mudança de percepções, trabalho multidisciplinar e orientações de políticas públicas surgiram no cerne da ideia de valorização da divulgação da ciência. Quando se pensa na discussão feita neste trabalho acerca do trabalho de divulgação científica no Brasil, essa posição parece um pouco contraditória. Especificamente quando foi mostrado a dificuldade de acesso ao conteúdo sobre ciência em jornais digitais, a Folha, bem como todos os jornais exemplificados, não tinham uma editoria evidente ou destacada de ciência em sua página inicial. Não se tem pretensão de responsabilizar completamente a Folha acerca dos problemas da difusão científica no país, muito menos de não reconhecer certo compromisso do jornal com a ciência (a categoria para ciência e divulgação existe, afinal, mesmo que não destacada). O que se quer trazer para reflexão é que, uma vez que se valoriza a difusão da ciência, este compromisso deveria transparecer em detalhes como os que foram mencionados e que estão a um *click* de distância do público.

A terceira e última subcategoria desta categoria maior diz respeito à Discussão e avaliação da ciência. Discutir e avaliar a ciência, neste sentido, leva à reflexão ao conceito de verdade do conhecimento científico já exaustivamente conceituado. A ideia de verdade, portanto, será compreendida tendo como ponto de partida toda a discussão teórica proposta por Popper (2008) e Morin (2005), num limiar que se estende ao entendimento de verdade na ciência clássica, absoluta e cumulativa, até a verdade conjectural, provisória, de caráter crítico defendida pelos autores.

Como a ciência é evolutiva, tem sido possível demonstrar que vários medicamentos e substâncias que se supunha eficazes no início da pandemia, tais como cloroquina, hidroxicloroquina, ivermectina, zinco, vitamina d e outros, na verdade não têm nenhum impacto [...] do ponto de vista de políticas públicas, creio ser dogmático o compromisso com as melhores práticas médicas, definidas pela boa ciência e amplamente divulgadas pelas revistas científicas (Folha de S. Paulo, 02/02/2022)

Não se deve admitir tomada de decisões baseada no obscuro ou em opiniões pessoais. A pandemia de covid-19 trouxe dificuldades seríssimas à comunidade global. [...] a ciência a que nos referimos pode ser definida como o conjunto de conhecimentos (ou conclusões) construídos logicamente a partir de experimentos, constatações, reflexões e cálculos. Desse modo, é possível dizer que a ciência é constituída de enunciados verdadeiros. Verdadeiros porque cientificamente demonstrados [...] o governante que toma decisões apoiadas na ciência, portanto, baseia sua conduta na verdade. Aquele que despreza a ciência, por outro lado pode levar seus liderados às trevas (Folha de S. Paulo, 16/06/2021)

Os dois artigos destacados acima parecem colocar o conhecimento científico enquanto princípio absoluto, num entendimento de ciência como sinônimo de verdade. As palavras “dogmático”, “verdade”, “evolutiva” são usadas deliberadamente para definir essa fonte como superior e definitiva. Observou-se bastante nas críticas de Popper (2008) discutidas aqui a respeito desse caráter de verdade e os problemas em aderi-lo enquanto fundamento científico.

Por que a imprensa errou tanto antes? Para começar, faltou ceticismo. [...] Para evitar essa armadilha, deve-se fazer mais do básico: apurar bem. [...] não precisaria ter esperado tudo isso se tivesse trabalhado com esmero desde o começo. É difícil encontrar o equilíbrio. não se trata de cobrar tratamento igual a diferentes hipóteses mas tratamento mais preciso que represente bem o que a ciência tem a dizer. Não raro, isso inclui diferentes hipóteses com diferentes probabilidades – e, nesses casos, a imprensa deve mostrar que a hipótese mais provável não é a única possível ou correta, e que as menos prováveis não são necessariamente impossíveis ou falsas. Em suma, o jornalismo precisa aprender a lidar com a incerteza (Folha de S. Paulo, 07/12/2021)

Ainda sobre o uso de evidências em políticas públicas. Ignorar dimensão política pode ser tão danoso quanto uso distorcido da ciência [...] A melhor evidência não necessariamente é aquela no topo de uma hierarquia de evidências. Em alguns casos, avaliações e revisões sistemáticas são necessárias; em outros, a comparação de práticas internacionais (Folha de S. Paulo, 14/09/2021)

A ideia de uma avaliação crítica do conhecimento científico disponível é um reconhecimento da natureza transitória da ciência, de como é um campo diverso em vozes com hipóteses em disputa e que até consensos precisam ser sempre reavaliados (MORIN, 2005; POPPER, 2008). Em relação à reflexão sobre os erros da mídia e a dificuldade de encontrar um equilíbrio, se faz um paralelo ao ponto discutido sobre a responsabilidade da mesma em saber diferenciar falsas polêmicas, não se precipitar para não criar brechas para interesses ideológicos (PASTERNAK & ORSI, 2021). Parece, nesse caso, que flutua uma ideia que coloca a crítica como um princípio mais explícito ancorado à atitude científica.

Ao tratar do retorno presencial devemos ouvir não apenas a ciência, como disse o professor Pedro Hallal nesta Folha (o retorno às aulas presenciais nas universidades públicas é urgente 23/11), mas as ciências [...] Neste artigo, orwell fala da confusão de significado sobre o termo ciência. para ele, a ideia de que ciência significa uma maneira de ver o mundo, e não simplesmente um corpo de conhecimento, encontra, na prática, uma forte resistência (Folha de S. Paulo, 25/11/2021)

No caso acima, se discute o significado de ciência como algo a mais do que conhecimentos organizados e que esse entendimento gera resistência de ser adotado. Popper (2008) tem um pouco a dizer sobre isso ao criticar a noção instrumentalista da ciência. Argumenta como a ciência é uma forma de conquistar o mundo intelectualmente, de se adquirir conhecimento e compreensão sobre a realidade e não apenas um corpo de conhecimento prático,

resumido em um instrumento para resolver problemas. Essa talvez tenha sido a discussão com mais teor crítico e filosófico acerca da ciência representada nos artigos analisados.

O subtema em questão possui uma pequena quantidade de artigos, todos eles pertencentes ao grupo “opinião dos colunistas”. Tendo em vista uma categoria que tenha como reflexão um compromisso com a verdade, os artigos aqui analisados trouxeram uma perspectiva que variou de uma percepção crítica e ponderada a respeito do conhecimento científico disponível até uma devoção absoluta aos enunciados da ciência, independente da circunstância.

Os artigos reunidos nessa categoria apresentaram representações sobre a ciência na perspectiva de um processo civilizatório e um compromisso com a verdade. A ciência, suas qualidades lógicas e práticas, foram colocadas, de maneira geral, numa espécie de prioridade como valor a ser difundido, ensinado, refletido, bem como parâmetro confiável para pensar políticas públicas e resolver crises. A maior parte do clamor por uma mentalidade científica, sobretudo quando se discutiu momentos de crise, partia de uma perspectiva de bom senso, por considerar a ciência como um valioso recurso para a sociedade, oferecendo soluções mais eficazes, práticas e confiáveis do que outra forma de raciocínio.

A confiança na ciência como parte importante do processo civilizatório foi evidenciada na importância que se deu à sua difusão e nos momentos em que foi demonstrada preocupação com o bem-estar e futuro da humanidade. A respeito da difusão da ciência, se destacaram algumas contradições quanto ao valor que se colocou e o empenho investido neste projeto. Fala-se da pouca quantidade de artigos em que se discutiu essa questão e em detalhes importantes que facilitariam o acesso do público, através do jornal, ao conteúdo científico. Quanto ao entendimento sobre a natureza do conhecimento científico, baseado no compromisso estabelecido com a verdade, as poucas vezes que foi colocado de forma explícita nas opiniões das matérias, as representações analisadas foram variadas. Enquanto alguns artigos defendiam uma adesão dogmática das conclusões científicas ou entendiam a verdade científica como algo definitivo, outros promoveram reflexões críticas sobre o significado de ciência e estimularam uma melhor apuração das evidências disponíveis. A variação se deu, portanto, no nível de expectativa sobre a fonte desse conhecimento e seu caráter de verdade, isto é, no ponto em que ciência ou é um campo de conhecimentos diversos que se deve avaliar de forma crítica ou é a palavra final de qualquer discussão. Contudo, só se mostrou essa percepção mais reflexiva na menor das subcategorias e ainda de forma conflitante.

Conclui-se que, de forma unânime, todos os artigos analisados exerceram uma postura de apoio ao conhecimento científico e ressaltaram sua importância. O que se coloca em questão

não é uma posição favorável ou negativa em relação à ciência, mas que tipo de compromisso se tem firmado por trás de sua defesa e valorização, bem como a compreensão que se tem de fato sobre ela. Como uma minoria de artigos exploraram essas reflexões, ainda é cedo para inferir.

4.4.2 Ciência, disputa e norma: interesses ideológicos e políticos, embates éticos

Pensar a ciência no campo da disputa e da norma é pensá-la na atmosfera da ideologia e do comportamento, um lugar sensível para o tipo de saber que carrega, que demanda grande responsabilidade. Morin (2005) oferece uma boa discussão sobre ciência e ética que pode guiar este raciocínio. A ética, nesse sentido, está relacionada a um conflito de valores que surgem nas novas situações em que a sociedade acaba por se deparar, algumas delas promovidas pelo próprio desenvolvimento científico e tecnológico. Esse desenvolvimento pressupõe o progresso científico, a produção de novas tecnologias, técnicas e protocolos que, muitas vezes, esbarram em barreiras éticas ao impor mudança comportamental e estabelecer formas de controle social (DOMINGUES, 2004; MORIN, 2005).

O que leva para a questão dos interesses ideológicos e políticos que caminha na questão ética, uma espécie de pensamento antes da ação. Compreende-se, então, a aplicação de determinados interesses na apropriação do saber científico e das técnicas produzidas como uma constante na história da ciência, se atualizando em formas de dominação de um grupo dominante sobre outros grupos (CARDOSO, 1998; DOMINGUES, 2004; MORIN, 2005). É uma discussão que entra num ciclo de um debate sobre a ética na medida em que determinadas ideologias se apoderam das informações, das evidências e das tecnologias para usá-las conforme o seu interesse.

Na primeira subcategoria, será vista a temática da Ideologia e política na ciência. Como já foi definido o prisma teórico sobre o qual se entenderá esse ciclo ideológico/ético, se avaliam primeiramente as discussões sobre ideologia e política envolvendo a apropriação do conhecimento científico no contexto dos artigos que se seguem.

Ou seja, um filme que aponta para o perigo das polarizações ideológicas e da politização da ciência é comentado a partir de polarizações ideológicas que politizam o filme. Polarizar é gritar não olhe para o centro (Folha de S. Paulo, 28/12/2021)

E não quando eram baseados em achismo ou manipulação política. Saudade de quando a ciência era usada em prol do seu bem maior, a cura, e não para a corrupção e experiência humana (Folha de S. Paulo, 18/10/2021)

Os dois trechos acima foram retiradas de dois artigos distintos e fazem denúncias contra a confiscação e ideologização do saber científico com as palavras “Polarizar”, “Corrupção”, “Manipulação”. As três palavras estão relacionadas a uma estratégia comum de um discurso que visa colocar seus interesses em primeiro lugar para conseguir poder; e a ciência acaba se tornando recorrentemente um meio para esse fim (MORIN, 2005). Quando se diz “Polarizar é gritar não olhe para o centro” o autor do artigo convida a uma postura crítica em contraposição ao discurso polarizado, ideológico.

Foi no Cairo, sede da próxima COP, que Anta Diop apontou, em uma conferência da Unesco, em 1974, que a história é contada também pela política e corroborada pela ciência. Para ele, a centralidade dos discursos europeus sobre a origem da humanidade se desintegra a partir do conceito de afrocentricidade. (Folha de S. Paulo, 12/01/2022)

A cloroquina não previne a covid, o brasil é um país racista e leituras rasas da história não provocam debates que valham a pena. Decidam-se os leitores sobre a coerência e o compromisso com a ciência do maior jornal em circulação no país (Folha de S. Paulo, 30/08/2021)

Tecnologia a favor do racismo? [...] projetos como mulheres na ti, meninas na ciência de dados, soapbox science, women in science, que buscam retratar o protagonismo feminino na área, revelam por evidência nossa invisibilidade em universidades e laboratórios ainda muito brancos (Folha de S. Paulo, 01/05/2021)

Já nos trechos acima, três artigos diferentes introduzem a dimensão do discurso ideológico dominante e hegemônico, numa prática de desvalorização e apagamento de outros discursos e epistemologias que disputam espaço na ciência. Apontam para uma falta de diversidade racial e étnica predominante na ciência e criticam a maneira que o enviesamento político condiciona a história baseada em uma ideologia dominante. As teorias racialistas, baseadas na naturalização das diferenças entre raças, evidenciaram como a ciência, vinculada à ideologia de um grupo, foi usada para justificar uma ideia de superioridade racial e marcar a história com um racismo estruturalizado (SCHWARCZ, 1996). As preocupações expressas nos artigos dizem respeito à permanência de uma leitura da sociedade por uma ciência bastante vinculada a um só grupo, a branquitude, e como isso acaba por, muitas vezes, enviesar seus conhecimentos.

Este subtema continha poucos artigos, mas trouxe reflexões interessantes para análise. Em termos de representações, se pode concluir que os artigos comunicam de forma crítica a associação da ciência com ideologia e sua utilização para interesses políticos. A ideia de uma defesa da ciência toma nova forma, mas se mantém presente na totalidade dos artigos. Trazer o

tema da ideologia na ciência de forma crítica mostra, sobretudo, uma compreensão dos problemas acerca do saber científico e os limites do conhecer.

Partindo para segunda subcategoria, se destaca o assunto acerca dos Conflitos éticos e mudança comportamental. Fala-se da problemática prática da ideologização e politização de assuntos que envolvam a ciência, pensando suas implicações éticas em questões que pedem mudança de atitude ou de protocolos. Este é um subtema intrigante para a análise, pois reúne uma série de artigos que trazem, majoritariamente, temáticas em disputa, que estão na barreira dos limites éticos ao se proporem como resoluções ou considerações a serem implementadas, sempre acompanhadas de observações sobre a relevância da ciência nessas questões. Contudo, nem todos o fazem de maneira isenta: alguns debates são explicitamente defendidos pela opinião dos autores. Trata-se, nesses casos, de uma tomada de posição do próprio jornal e seus colunistas em conflitos, sempre em nome da ciência.

As duas crises vão coincidir, atingirão seu máximo mais ou menos ao mesmo tempo, em meados do século 21. Mudanças globais vão muito além da ciência, entram em questões éticas e morais (Folha de S. Paulo, 02/01/2022)

O prestígio reconquistado pela Anvisa se submete a novo teste com sua recusa de aprovar a vacina Sputnik V, do Instituto Gamaleya de Moscou. A decisão unânime da diretoria desencadeou despropositada reação de Kirill Dmitriev, diretor do fundo soberano russo que bancou o desenvolvimento do imunizante. Como qualquer órgão estatal, a Anvisa não está acima de críticas. Entretanto estas têm de ser fundadas na ciência e nas melhores práticas, não na truculência descabida de partes interessadas (Folha de S. Paulo, 29/04/2021)

A mesma pandemia produziu heróis e seríssimos candidatos a vilões. Pessoas e instituições desconheceram limites para salvar vidas. E outras que, conforme as robustas denúncias em curso, sequer fizeram o que estava ao alcance delas e da ciência para evitar perdas humanas. [...] outros subordinaram o dever ético a muitos interesses (Folha de S. Paulo, 02/10/2021)

Os três trechos de três artigos distintos acima trazem uma reflexão mais crítica sobre a ciência e ética. No caso do primeiro, é falado sobre as crises, focalizando em como elas resultam em questões éticas para além da ciência, que vão exigir mudanças de hábitos e costumes do ser humano com a realidade à sua volta (CARDOSO, 1998; JANSEN, 2022). Os outros dois, um do grupo “opinião da folha” e outro do grupo “opinião dos colunistas”, fazem críticas a decisões sobre a saúde baseadas em retóricas politizadas, motivadas puramente em interesses.

Ante desatino federal, melhor deixar que entes decidam sobre vacinação de jovens [...] No caso da imunização, caberia à união adquirir os biofármacos e os insumos para aplicá-los (com ganhos de escala), além de coordenar gestores e especialistas para traçar, com base na ciência e nos melhores dados disponíveis (Folha de S. Paulo, 22/09/2021)

Governo deve buscar soluções pacíficas para impasses migratórios em RR e no AC. [...] Tais providências, no entanto, requerem racionalidade baseada na ciência. Não é o que se vê hoje. (Folha de S. Paulo, 01/03/2021)

Nesses dois casos em especial, pertencentes ao grupo “opinião da folha”, se debate sobre a temática da vacinação de jovens e das tensões sobre migração no contexto da covid-19. Ambos os casos tratam de embates éticos e fazem uma espécie de posicionamento. Contudo, é um posicionamento que não opina no conflito em si, se mantendo apenas a pedir por uma atitude que se pautar na racionalidade e nas melhores evidências.

Proposta de abstinência para adolescentes é o que há de mais retrógrado na sexualidade. [...] Essa proposta de abstinência para adolescentes, endossada por religiosos conservadores e estimulada pelo governo, Ministério da Mulher da Família e dos direitos humanos, é o que há de mais retrógrado na área da sexualidade em uma cidade reconhecida como vanguarda nos costumes, cosmopolita e que respeita a ciência (Folha de S. Paulo, 08/07/2021)

Não se deve confundir prescrição médica com uso social ou bandeira moral [...] É fundamental avançar e entender melhor pela luz da ciência as indicações da maconha medicinal, que não deve ser vista como uma panaceia. Assim, o plantio científico para a prescrição responsável também é bem-vindo [...] É imperativo reconduzir essa suposta polêmica onde ela possa ser melhor abordada na política pública: no âmbito científico e sanitário. Tentar distorcer a pauta para que o projeto se revista de uma questão de costumes é parte do método habitual do conservadorismo brasileiro (Folha de S. Paulo, 25/06/2021)

Os dois trechos acima fazem críticas acerca de decisões em conflitos ou de implementação de políticas públicas que tem um discurso moralizante. O primeiro fala de uma proposta de abstinência sexual no debate da educação sexual, reprovando-a como algo retrógrado nos estudos de sexualidade. Essa ideia de abstinência sexual tem como fundamento configurar o que deveria ser uma questão de saúde pública para tratar como se fosse uma questão de princípios morais, advindos da moral religiosa (SOUSA & SILVA, 2021). Quanto ao segundo, que trata do uso da maconha com fins medicinais, critica o enviesamento do tema para uma bandeira moral. Mesmo que a questão do fumo seja complicada, não é esse o ponto a se considerar quando se fala do uso medicinal. Já se sabe que pelo menos 60 princípios ativos tem propriedades medicinais com finalidades variadas, mas a proibição da planta se expande para toda área por conta de uma moralização antiga (MONTEIRO, 2014). São apontamentos críticos que se lançam contra posições que se fundam em valores morais que invadem espaços os quais não deveriam, exigindo mudanças baseadas em suas ideologias.

Hoje, há medidas sanitárias, vacinação em massa e testagem suficientes para garantir que jogos de futebol, festivais de música, rodeios, shows com público superior ao do Sambódromo do Anhembi, bares, shoppings, feiras e eventos de todos os tipos sejam realizados na capital paulista. [...] Como cidadão, tenho o dever de

defender a ciência baseada em evidências, incentivar a vacinação, o uso de máscara e todas as medidas eficazes contra a covid-19 (Folha de S. Paulo, 20/01/2022)

Esse trecho, assim como todos os outros que se seguirão, compõe o grupo de artigos “opinião dos colunistas”. Neste caso, sendo datado de janeiro de 2022, se fala de uma defesa declarada ao retorno da festa do carnaval por conta de uma melhora significativa no cenário da pandemia. Esse tema foi discutido amplamente ao longo do ano de 2021 para se poderem definir as diretrizes de ação para o carnaval de 2022 e a ciência esteve em posições delicadas, sobretudo com o surgimento da variante ômicron do vírus que resultou num aumento de casos (ESCLUDINE et al., 2022). É um contexto que se dá sob muita pressão de todos os lados para se tomar decisões e a ciência nem sempre tem uma resposta satisfatória pronta. O que está em jogo, em termos desta análise, não é a contestação sobre que medidas poderiam ser tomadas ser possível a realização do carnaval, mas sobre o uso das evidências científicas previamente apresentadas — estas que sempre precisam estar em revisão — para justificar um posicionamento sobre o tema, uma vez que a própria comunidade científica ainda esteja debatendo sobre isso.

A Anvisa deve liberar o cigarro eletrônico no Brasil? SIM. [...] Sem ideologias e ao lado da ciência! é por isso que, definitivamente, eu sou a favor da regulamentação dos cigarros eletrônicos (Folha de S. Paulo, 10/12/2021)

O trecho acima fala sobre como em vários lugares do mundo o uso de cigarro eletrônico já foi liberado e o defende como alternativa ao cigarro convencional. Uma revisão feita por Pinto et al. (2020) concluiu que ainda não existem evidências suficientes para comprovar a eficácia do cigarro como forma de alternativa para o cigarro comum. Além disso, quanto à toxicidade, ainda que seja menor que o do cigarro comum, ainda é existente e precisa ser bem avaliada, algo que é dificultado pela grande variedade dos cigarros eletrônicos (SILVA & MOREIRA, 2019; SILVA et al., 2022). Nota-se que é um tema que ainda precisa de mais estudo e que não existem consensos definidos. Dizer “ao lado da ciência!” e ser plenamente a favor da regulamentação do cigarro eletrônico é como sugerir que a ciência possui respostas prontas e favoráveis acerca disso.

*É correta a decisão do governo paulista de liberar aulas presenciais para todos os alunos? SIM
[...] a decisão de fechar as unidades escolares não apenas carece de fundamentação científica como afronta a ciência. e mais: outros setores que reagiram às regras restritivas foram autorizados a abrir primeiro, independentemente de amparo epidemiológico (Folha de S. Paulo, 23/07/2021)*

É correta a decisão do governo paulista de liberar as aulas presenciais para todos os alunos? NÃO [...] Não significa que as condições oferecidas pelo governo João Dória (PSDB), com a pandemia de Covid-19 ainda longe do fim, sejam adequadas. [...] O papel dos espaços não-formais de aprendizagem - tais como as praças e os equipamentos públicos de cultura e lazer - é o alinhamento da política pedagógica com a concretização de compromissos civilizatórios profundos, alicerçados no que dizem a razão, a ciência e as evidências (Folha de S. Paulo, 23/07/2021)

Os recortes acima, retirados de duas matérias da Folha, explicitam posicionamentos opostos a respeito da liberação das aulas presenciais. Publicados em julho de 2021, representam um confronto direto sobre um tema bastante delicado em que ambos usam a ciência a seu favor. Antes de comentar sobre, é interessante observar estes três trechos abaixo que foram retirados de publicações distintas e falam sobre exatamente o mesmo tema.

Usp opta por retorno perigoso [...] No entanto, o retorno só deve ocorrer de forma segura, quando as condições da pandemia permitirem. [...] Não cabe à maior universidade do país desafiar a ciência e colocar a vida da sua comunidade em risco (Folha de S. Paulo, 17/09/2021)

Decisão difícil por um retorno seguro [...] Este se fará com base na ciência e no respeito à vida, pautado em quatro pilares fundamentais: vacinação, biossegurança, proteção social e monitoramento da pandemia. as evidências mostram que a vacinação reduz em cerca de 90 por cento o risco de casos graves e fatais [...] com todas as dificuldades advindas da falta de acesso aos campi. Continuaremos cumprindo nossa tarefa. Não hesitaremos em recuar e restringir o acesso se a situação epidemiológica exigir, sempre respeitando a ciência e a vida (Folha de S. Paulo, 08/09/2021)

Lugar de estudante é na escola. Colégios de SP estão preparados para receber todos os profissionais e alunos. Um ano e meio depois de a pandemia do novo coronavírus ter entrado em nossas vidas, ainda há quem queira manter crianças fora da sala de aula [...] Nossas escolas estão preparadas para receber todos os profissionais da educação e nossos estudantes em um ambiente seguro e seguindo todos os protocolos. Vamos voltar com cuidado e atenção, respeitando a ciência e avançando na vacinação mas vamos voltar (Folha de S. Paulo, 01/08/2021)

Novamente, se encontram três exemplos que citam as evidências científicas como suporte de suas opiniões, mas que possuem posicionamentos distintos um do outro, publicados em agosto e setembro de 2021. O primeiro denuncia o retorno presencial como algo perigoso e irresponsável. Já o segundo vai mais pelo meio do caminho, indo em frente ou voltando atrás de acordo com as circunstâncias. O terceiro, por sua vez, afirma que o retorno é certo e que os ambientes de ensino já estão preparados.

O que se pode dizer sobre o retorno presencial em ambientes de ensino é que essa é uma questão definitivamente difícil e desafiadora, com dificuldades variadas que englobam questões materiais, sociais, econômicas e psicológicas, tendo de ser avaliadas nas particularidades de cada região e de cada contexto de ensino, com previsões de consequências trágicas se as condições de retorno forem mal administradas (DURAN, 2021; TORRES, 2021). Com isso, se

quer dizer que a situação vai além de um debate sobre a ciência disponível sobre o assunto, pois implica gestão, planejamento, contextualização e considerações éticas. Não combina com uma atitude que generalize as evidências científicas para caber numa opinião. É muito mais que um “SIM” ou que um “NÃO”.

Esta subcategoria rendeu discussões bastante relevantes para este trabalho. Ao passo que alguns artigos prezavam pela racionalidade em temáticas mais delicadas, outros muitos opinaram em conflitos com o uso da ciência para embasar seus posicionamentos. Chama-se atenção para o fato de que nenhum artigo que tomou uma posição parcial em conflitos pertencia ao grupo de artigos “opinião da folha”, todos estavam presentes no grupo “opinião dos colunistas”. Isto pode dizer um pouco sobre princípios do jornal enquanto uma equipe ao assinar um artigo, que difere da perspectiva dos diversos colunistas que ali publicam e que estão ali para colocarem suas opiniões.

Avaliando a categoria é possível levantar muitos pontos em comuns, mas, com certeza, contradições importantes. É uma categoria que ressalta bastante a divergência de atitude entre uma opinião assinada pelo jornal e as assinadas pelos colunistas, como foi notado na segunda subcategoria. Dois tipos de atitudes foram verificadas, se for para colocar num apanhado geral: uma atitude crítica à apropriação da ciência para justificar narrativas e ideologias somada a uma defesa da racionalidade frente a moralização e politização de conflitos; uma atitude parcial, posicionada, que toma lados e ainda busca apoio na ciência e nas suas evidências. É uma contradição interessante encontrar essas posturas no mesmo jornal, uma vez que são tão diferentes e antagônicas. A primeira aponta para uma consciência sobre os limites do conhecer, sobre a problemática de envolver a ciência em interesses de natureza pessoal, política ou ideológica. A outra, por sua vez, parece não medir muito bem a delicadeza de alguns conflitos com seus posicionamentos e opiniões, utilizando a ciência como forma de justificá-las mesmo quando ela não oferece conclusões satisfatórias. No pior dos casos, sugere até um cinismo acerca dos limites das evidências que se possui e aquilo que se faz com esses dados. O mais preocupante talvez seja o fato de que a visão mais crítica da ideologização da ciência esteja presente na primeira e menor subcategoria e somente em uma pequena parcela da segunda categoria, que é a maior subcategoria dentre todas as outras em número de artigos.

Curiosamente, todos os artigos que tiveram esse posicionamento parcial fizeram parte do grupo “opinião dos colunistas”. Após todo artigo que é publicado por um colunista no jornal, o seguinte aviso é colocado: "Os artigos publicados com assinatura não traduzem a opinião do jornal. Sua publicação obedece ao propósito de estimular o debate dos problemas brasileiros e

mundiais e de refletir as diversas tendências do pensamento contemporâneo.”. É uma frase que condiz com a descrição utilizada para a editoria de “Opinião” na postagem de 2014 da própria Folha de S. Paulo, como um espaço para fomentar o debate. Aqui, portanto, se retorna à discussão que Pasternak e Orsi (2021) fazem sobre a busca de equilíbrio da imprensa, de uma neutralidade, e a maneira como possuem uma limitação para diferenciar polêmicas de controvérsias genuínas. E não se quer afirmar que se constaram falsas controvérsias ou apenas chamariz para polêmicas, até porque não é esse o ponto. Trata-se mais de notar como a ciência é representada e manuseada de maneira conveniente em determinadas postagens, principalmente as da categoria em questão que envolviam conflitos éticos importantes e posicionamentos declarados, e como isso demanda atenção e responsabilidade da plataforma de notícias para não fornecer brechas a interesses ideológicos. Lembra-se que, seja o próprio jornal publicando ou um de seus colunistas, ainda se trata da mesma plataforma de comunicação e que, em termos de autoria, qualquer coisa refletida, sugerida ou veiculada ao público atravessa a mesma ponte, nomeada “Folha de S. Paulo”.

4.4.3 Universidade e pesquisa: patrimônio brasileiro e projeto de nação

A ideia de um projeto educacional, como constata Mendonça (2000), se tornou indispensável para as elites dominantes desde que se entende a educação como um compromisso nacional, como um vetor para o desenvolvimento econômico e social, e fator decisivo no processo de transformação da civilização. Contudo, a universidade brasileira, como explica Mazzilli (2011), vivenciou um espaço de disputa entre forças antagônicas. Ianni (2004) ressalta que grupos hegemônicos enfrentaram a resistência das lutas sociais em toda sua história de poder. No projeto educacional e na discussão da universidade esse embate reflete em uma disputa entre um paradigma tecnicista e pragmático, de um lado, e um paradigma humanista e crítico, do outro. É possível começar a pensar a análise da universidade como um patrimônio brasileiro e projeto de nação, que é a discussão central desta categoria temática.

Analisa-se, nesta subcategoria, os artigos que reuniram opiniões sobre o Incentivo à ciência para um país melhor. Consideram, de maneira geral, o incentivo e destino de verba para a universidade e pesquisa brasileira como algo positivo para o país. É preciso ter sempre em vista a concepção de universidade e ciência como um projeto indispensável para uma sociedade (MENDONÇA, 2000; MAZZILLI, 2011).

Com a contínua evolução de projetos gerados a partir de perguntas originadas das ciências básicas, nossos cientistas, pós-graduandos e alunos estabelecem colaborações no âmbito nacional e internacional, mantendo a ciência brasileira na fronteira do conhecimento [...] a população, por sua vez, aprendeu a confiar e esperar de nós, cientistas, as soluções. [...] A ciência mostrou-se fundamental para as respostas rápidas às questões críticas para o desenvolvimento da sociedade (Folha de S. Paulo, 30/01/2022)

A ideia encontrada acima parte primeiro de uma espécie de confiança e esperança da população para com a ciência que se associa com o que Lordêlo e Porto (2012) referem como parte da ideia de uma cultura científica, no sentido de que a sociedade precisa estar a par dos conhecimentos produzidos pela ciência para se orientarem na sociedade. A ideia de uma universidade, que deve ser devidamente incentivada e financiada, associada ao desenvolvimento do país também aparece e irá se repetir em mais artigos desta subcategoria. Os trechos abaixo dão continuidade ao assunto.

Educação e ciência para reconstruir o brasil. [...] Expansão e consolidação do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, promoção da inovação tecnológica nas empresas e C&T para o desenvolvimento social [...] Será fundamental restabelecer uma política e um plano de ciência, tecnologia e informação, recuperar as agências federais e prover orçamentos adequados, em esforço conjunto do estado e das empresas. Recuperar as agências federais e prover orçamentos adequados, em esforço conjunto do estado e das empresas. (Folha de S. Paulo, 03/01/2022)

64“Apoiar a ciência brasileira é dever da maior gravidade. [...] É preciso lembrar que a ciência requer apoio de verdade para a sociedade contar com a excelência de seus processos e a economia se beneficiar do que surge nos laboratórios”

Em entrevista televisionada e publicada, o então presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) Renato Janine Ribeiro afirma que o desenvolvimento do país só se consolidará com o avanço na produção científica (RIBEIRO, 2021). A ideia de uma ciência enquanto vetor para desenvolvimento social e econômico do país é discutida em Mendonça (2000) como um projeto de universidade brasileira num cabo de guerra histórico entre uma perspectiva mais crítica e reflexiva e outra essencialmente tecnicista. É curioso que os termos “reconstruir”, “soluções”, “economia” seguida por “benefícios” parecem indicar uma inclinação a uma natureza mais técnica. Contudo, na maioria dos artigos também se encontra “desenvolvimento” associado a “social”, “sociedade”, “confiança”, “população” e “educação”. E se não ficou claro um comprometimento social estimado na ciência, talvez fique no próximo trecho.

Também muitas políticas sociais efetivas poderiam ser implementadas, pela ação governamental, a partir de subsídios provenientes do conhecimento científico. Esse círculo virtuoso, que integra ciência, educação, cultura, saúde, meio ambiente, tecnologia e inclusão social, será o ponto principal de atuação da nova diretoria da SBPC. Isso também implica uma luta ingente pela democracia, o regime político que melhor promove a justiça social e o único que permitirá se realizarem os inúmeros

talentos que hoje o Brasil desperdiça devido à nossa terrível desigualdade social
(Folha de S. Paulo, 22/07/2021)

O título do artigo o qual esse recorte acima pertence é: “a SBPC defende o conhecimento e a democracia”. Este artigo, portanto, fala justamente da organização a qual se refere no parágrafo anterior. Neste contexto, a noção de desenvolvimento da ciência acompanha evidentemente uma preocupação com a justiça e inclusão social, com a integração da ciência com meio ambiente e cultura. É uma perspectiva que endossa o paradigma humanista que Mendonça (2000) se refere disputado com fervor pelo movimento estudantil e movimentos sociais em meados do século XX, reforçado pelo conceito do projeto educacional na instituição de 1988 que Mazzilli (2010) salienta, se mostrando presente e forte. A SBPC, como se vê no artigo, se compromete com isso enquanto parte principal de sua atuação e a partir de uma defesa da democracia.

As ideias impressas nos artigos permitiram fazer uma conclusão prévia sobre a temática da valorização da universidade e da pesquisa. Anteriormente, é preciso comentar que todos os artigos analisados fizeram parte do grupo dois das matérias, o que talvez tenha qualquer esclarecimento ao fim da análise de toda a categoria. A presença dos dois paradigmas referidos teoricamente foi encontrada nos trechos avaliados, traduzidos em uma demanda de investimento na ciência para o desenvolvimento do país. As duas posturas dividem espaço nas preocupações, estando presentes de forma simultânea. Isso aponta que as demandas por justiça e preocupações sociais ganharam um espaço fixo no projeto da ciência brasileira, trazendo para a reflexão os impactos das reivindicações antigas e atuais de grupos não hegemônicos.

Trata-se agora dos artigos que emitiram opiniões relacionadas à preocupação com o Desmonte da ciência brasileira. Fala-se, sobretudo, da desvalorização e do corte de verbas para a pesquisa nas universidades brasileiras. Baseia-se fundamentalmente nos arrochos que a universidade brasileira vem sofrendo nos últimos tempos e na falta de prioridade de investimento (JUSTINO, 2020; LEAL, 2021)

Num contexto de penúria em geral de investimentos, prioridade às Forças é distorção [...] a escolha de prioridades parece inequívoca e problemática. Ciência e tecnologia, por exemplo, está entre as áreas que sofrem os maiores arrochos (Folha de S. Paulo, 07/02/2022)

Ainda assim, foi o que bastou para deixar guedes irritado. Pontes é irrelevante, mas a comunidade científica tem razão para reclamar. em 2020, o investimento em ciência e tecnologia foi o menor em 12 anos (Folha de S. Paulo, 29/10/2021)

Aqui se encontram dois trechos do grupo um de artigos, estreando o debate sobre as universidades nesta categoria. Ambos falam sobre um déficit de investimento em ciência e tecnologia, que não foram colocados como prioridade. De fato, a falta de prioridade para a ciência tem sido comentada como um grande problema, sobretudo em frente a uma crise

sanitária (JUSTINO, 2020). Os artigos não falam especificamente nada que expresse uma impressão sobre a universidade em termos civilizatórios, mas expressam a importância prática que implica na falta de prioridade de verbas para a ciência e tecnologia.

Recentemente, o ministério da ciência, tecnologia e inovações perdeu R\$600 milhões de seu orçamento para execução em 2021, que passou de R\$690 milhões para R\$89 9 milhões (Folha de S. Paulo, 20/12/2021)

De alguns anos para cá, nossas universidades, institutos de pesquisa e agências de financiamento à ciência, tecnologia e inovação federais passaram a sofrer forte pressão orçamentária e o conseqüente comprometimento de suas atividades. (Folha de S. Paulo, 13/12/2021)

A SBPC em 2021 fez um pedido de socorro com medo de um “apagão” da ciência por conta do corte de 600 milhões de reais destinados à ciência brasileira (LEAL, 2021). É desse panorama de recursos escassos para a pesquisa de que falam os dois trechos selecionados acima. É uma preocupação que se expressa em diversos outros artigos dessa categoria, com variações entre os assuntos e o foco, mas que não desviam da importância desse tema e como ele é caro para o futuro da pesquisa e da universidade.

No mundo inteiro a inovação tecnológica vem acompanhada de incentivos públicos. foi assim, por exemplo, com as pesquisas para a criação das vacinas contra o novo coronavírus que hoje salvam milhões de vidas (Folha de S. Paulo, 04/08/2021)

A covid-19 colocou a ciência em destaque e é cada vez maior a percepção de sua importância para a saúde da população. mas essa não parece ser a concepção do governo federal, que propôs, no orçamento de 2021, severos cortes nos recursos para as universidades, os institutos de pesquisa e a inovação, prejudicando o desenvolvimento nacional. (Folha de S. Paulo, 04/04/2021)

Um enfoque importante nos artigos foi a situação da crise da pandemia de Covid-19 que foi bastante discutida na primeira e segunda categoria. Aqui a ciência ganha importância materializada nas universidades e na necessidade de verbas para acelerar as pesquisas que podem contribuir na situação. Conforme Justino (2020), desde o início da pandemia já se alertava para uma necessidade imediata de colocar a ciência como prioridade de investimento.

Cortes de verbas na ciência ameaçam o futuro do país. Se o Brasil alimenta a ambição de crescimento, não pode negligenciar a área de pesquisa e inovação. Investir em ciência é o passaporte mais seguro para a soberania nacional e a melhoria de vida da população [...] Se o Brasil alimenta a ambição de ingressar no seleto grupo de nações desenvolvidas, que oferecem a seu povo perspectivas de oportunidades, bem-estar, igualdade e justiça social, ele não pode negligenciar o imprescindível investimento em ciência e tecnologia (Folha de S. Paulo, 07/07/2021)

Esse desfinanciamento público da ciência básica, aquela que sustenta todas as descobertas verdadeiramente inovadoras de um país, não é sem consequências. Financiamento atrai cientistas. e criatividade e trabalho de jovens pesquisadores sempre foi o alicerce que alavanca o desenvolvimento (Folha de S. Paulo, 30/09/2021)
A pesquisa científica deve ser entendida como uma indústria capaz de gerar empregos e renda. [...] O investimento em bolsas é também acreditar no primeiro emprego do jovem que está transitando entre a graduação e o mercado de trabalho - e, conseqüentemente, movimenta atividade econômica (Folha de S. Paulo, 24/11/2021)

Nesses três casos acima a preocupação com o desenvolvimento do país com a falta de investimento na pesquisa se mostra explícita no que condiz a qualidade de vida, oportunidade

de emprego e renda, movimentação da economia. É novamente a ideia de uma universidade como projeto valioso para um país que se estabeleceu ao longo da história (MENDONÇA, 2000). Conforme Leal (2021), o alerta da SBPC é que o corte de verbas para a pesquisas gera efeitos calamitosos para a economia e faz com que jovens desistam da carreira em pesquisa.

É o caso das ciências humanas e sociais, fundamentais à compreensão e à transformação do mundo em que vivemos, que já vêm sofrendo essa desqualificação e consequentes cortes de recursos. Mas podemos ir além [...] junto com a tentativa de limitar as instituições públicas de educação, ciência e tecnologia e sua capacidade de promover mudanças no sentido de um país menos desigual (Folha de S. Paulo, 19/05/2021)

A redução das desigualdades e a promoção do desenvolvimento nacional, nas trilhas dos caminhos tão bem traçados pela nossa constituição de 1988. Em tempos tão difíceis, marcados pelo negacionismo, pela desvalorização da ciência e da pesquisa (Folha de S. Paulo, 17/05/2021)

O que se cobra nos dois trechos de artigos distintos acima é o destino de recursos para a ciência ressaltando a sua capacidade e função de promover mudanças sociais significativas. O paradigma firmado no fundamento de que não se distingue ensino, pesquisa e extensão da constituição de 1988 é referenciado, reforçando a ideia de uma universidade que está a serviço da população (MAZZILLI, 2010).

Parou de financiar a ciência e ataca as universidades foi o primeiro que teve coragem de matar o censo? Não. É mais uma ofensiva típica do ceticismo mal intencionado. O conhecimento, a ciência e a informação foram declarados inimigos (Folha de S. Paulo, 29/04/2021)

Para nosso azar, o momento de maior popularidade da ciência junto ao brasileiro coincidiu com seu momento de maior desprestígio junto às esferas de poder, especialmente o executivo federal (Folha de S. Paulo, 24/11/2021)

Finaliza-se esta categoria com os dois trechos acima, sendo simbólicos sobre o desmonte da ciência no Brasil. O temor dos artigos frente a precarização da pesquisa e da universidade reflete uma tendência a ataques esquemáticos contra a ciência que tem se mostrado presente. Na última categoria isso será analisado, mas já se nota alguns indícios do em sua forma material, traduzida na escassez de recursos para a pesquisa.

Essa categoria gerou um debate importante sobre a dimensão física da ciência: a universidade e a pesquisa. A ideia geral dos artigos é de uma preocupação em manter o funcionamento pleno das atividades de pesquisa, com o devido incentivo financeiro e valorização, para esta poder contribuir no desenvolvimento do país. É uma extensão da preocupação com o processo civilizatório. Apenas os artigos da categoria “opinião da folha” mantiveram comentários limitados somente à questão orçamentária e à importância da ciência, sem expressar uma ideia que sugerisse qualquer função específica da universidade. No restante dos artigos, contudo, a ideia de desenvolvimento veio acompanhada com diversas afirmações da universidade brasileira como importante vetor de movimentação econômica, de crescimento

de empregos, de promoção da igualdade e justiça social. O espaço consolidado na disputa travada pela justiça social é manifestado através das opiniões. Foi evidenciada uma preocupação específica quanto a uma tendência em colocar a ciência e a universidade como inimigas, uma desvalorização orquestrada. Essa análise pode ser mais acurada com a discussão da categoria seguinte.

4.4.4 Negacionismo

Constatou-se na parte teórica deste trabalho que o negacionismo se estabelece através das situações cotidianas, nas relações interpessoais, enfim, no senso comum. Os artigos em questão trazem, de uma maneira geral, uma crítica ao negacionismo que se coloca como tendência na realidade brasileira e explora uma série de nuances de sua atuação.

A ideia é que ele se constrói através do discurso específico do senso comum que busca lugares seguros e sem atritos, ao contrário do conhecimento científico que é crítico e provisório (MOSCOVICI, 2007; POPPER, 2008). Nesse sentido, uma reação do senso comum se configura como um comportamento negacionista no modo que Pasternak e Orsi (2021) e Fancelli (2021) falam, na medida em que grupos e indivíduos rejeitam conhecimentos científicos bem fundamentados por não aceitarem uma mudança de ideia ou comportamento. Pensando no contexto brasileiro, é possível avaliar uma reação conservadora das elites autoritárias ao paradigma científico humanista e às reivindicações por justiça social e igualdade, por não tolerarem a mobilidade social (MENDONÇA, 2000; SCHWAR, 2019). Por fim, ganha proporção e amplitude na fabricação de dúvidas e na proliferação de mentiras de maneira intencional, fundamentadas em cinismo, conspirações e interesses financeiros, para ganhar benefícios (AGOSTINHO, 2018; APPLEBAUM, 2020; PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021).

Nesta subcategoria se reúnem artigos que comentam a Rejeição à ciência enquanto princípio. Criticam a rejeição da lógica científica e da ciência enquanto princípio, apontando eventualmente algumas estratégias usadas pelo comportamento negacionista. Entende-se por “princípio” aquela conceituação da primeira categoria, em que se coloca como base a ciência num compromisso com a verdade, bem como importante vetor do processo civilizatório (MORIN, 2005; POPPER, 2008; SAGAN, 1987, 1996; BUNGE, 2012, 2014).

O amálgama de ideias tão chãs e incoerentes- como o terraplanismo a rejeição à ciência e às vacinas a xenofobia e as ridículas paranoias conspiratórias contra organizações públicas e empresariais (Folha de S. Paulo, 29/01/2022)

Por mais incrível que pareça, a academia abriga negacionistas do aquecimento global, da eficiência das vacinas, da evolução das espécies e de sabe-se lá mais o quê. Isso seria anedótico não fosse o fato de que as universidades públicas são sustentadas pela sociedade para serem santuários da lógica e da razão. (Folha de S. Paulo, 11/12/2021)

Acima encontramos dois trechos, cada um pertencente a um dos grupos de artigos, sendo a única ocorrência do grupo “opinião da folha”. Em seu texto, Pasternak e Orsi (2021) enumeram algumas versões do negacionismo que se manifestaram ao longo da história. Os artigos as mencionam, citando a negação da teoria da evolução, do formato da terra, do impacto do ser humano no clima e da rejeição às vacinas. É uma preocupação com esse tipo de crença que se baseiam em teorias conspiratórias e pseudociências, se disfarçando muitas vezes de conhecimento científico, mas, na verdade, são apenas dogmas que não aceitam quando são colocados na parede pelas evidências.

Se no começo do século 20 as expedições e o conhecimento científicos impulsionaram mudanças nas políticas sanitárias, hoje a ciência é ignorada e negada, o incentivo à pesquisa científica é tolhido e parte do potencial intelectual da nação não vê outra solução a não ser buscar um futuro mais saudável em outras terras (Folha de S. Paulo, 31/07/2021)

Falo das aberrações ditas em nome da liberdade, do negacionismo à ciência dos, autoritários travestidos de democratas e dos que incentivam a competição sem limites entre os indivíduos como mecanismo de desenvolvimento humano (Folha de S. Paulo, 10/01/2022)

Este é um governo que será lembrado pela negação da ciência, pelo desprezo à vida na pandemia, pelos arroubos autoritários, pelo pouco apreço à democracia e às instituições, pela falta de compromisso com a verdade (Folha de S. Paulo, 23/02/2022)

Nesses três trechos de três matérias diferentes é notada uma indignação com o abandono da lógica científica, do compromisso com a verdade e, inclusive, do pacto democrático em prol de uma aspiração autoritária e uma negação da ciência, citando o governo vigente naquele momento como um dos vetores. Essa ideia de abandonar o compromisso com a verdade vem acompanhada de um temor autoritário nos artigos e pode ser bem associada ao que comenta Applebaum (2020) ao falar das tendências novas de autoritarismo, de líderes descompromissados com os fatos, que abandonam a racionalidade para atingir poder.

Naturalmente, há que se refletir também em que tipo de verdade, ou verdade dos fatos, se atribui à ciência, uma vez que está colocada em contraposição ao negacionismo. É um

cuidado que não se manifestou como pauta prioritária na maioria dos artigos — e nisso eu falo de uma forma geral, não só desta categoria.

A adesão cega e quase religiosa ao chefe carismático, algo que não prevalecia na política ocidental desde a derrota dos fascismos em meados do século 20, parece ter sido um dos elementos fundamentais na transfiguração da direita (Folha de S. Paulo, 29/01/2022)

Seus adeptos o defendem dizendo que é preciso destruir para renovar, e aí está o paradigma. ao destruir a ciência, a substituição será pelos negacionistas, pelos ignorantes (Folha de S. Paulo, 10/06/2021)

Os trechos acima falam de um comportamento de seguir fielmente a figura de um líder, um deles citando uma associação com negacionismo. Os termos “adesão” ao lado de “cega”, “religiosa”, “adepto” corresponde ao que foi discutido teoricamente sobre a formação de “fiéis” na conduta negacionista, associada a um grupo ou líder que usa a mentira intencionalmente para seduzir seguidores e acaba conquistando uma massa que leva essas mentiras como sua verdade, sempre convenientes com os interesses ideológicos que os une (AGOSTINHO, 2018; APPLEBAUM, 2020; FANCELLI, 2021).

A apresentação de fatos científicos, ou a exposição de falhas lógicas dos argumentos do negacionismo, reduziu significativamente seus efeitos, mesmo entre grupos cujas crenças ou ideologias são confrontadas pela defesa da ciência [...] Eles concluíram que não responder ao negacionismo faz mais mal do que bem. o efeito negativo da negação da ciência sobre o público era maior quando não havia a defesa da ciência (Folha de S. Paulo, 31/03/2021)

O trecho exemplificado faz uma observação sobre a importância do combate ao negacionismo em contraposição a não fazer nada. Coloca como resposta ao comportamento negacionista apresentação de evidências e os furos da própria lógica de seu discurso. De fato, o caminho lógico e crítico que introduz a ciência no debate do senso comum é uma necessidade, pois de acordo com Brotas (2011) existe um déficit na participação do público em temas de ciência. Contudo, o ato de apresentar evidências não diz muito sobre o entendimento da natureza do conhecimento científico, podendo ser mais entendido como uma “imposição” do que com um “esclarecimento” ou “difusão”. Além disso, tentar derrubar o negacionismo a partir de sua própria lógica, novamente, como bem colocou Fancelli (2021), pode ser tão difícil quanto tentar mudar a fé de um extremista religioso. Contudo, é um artigo que abre a oportunidade para o debate da consciência científica e do combate ao negacionismo.

Os artigos desta subcategoria que não era tão extensa proporcionaram, por sua vez, reflexões em diversos temas do negacionismo. Comentaram a ameaça das pseudociências e conspirações, formas clássicas do negacionismo. Demonstraram temor a tendências

autocráticas que têm geralmente acompanhado um discurso negacionista bastante cínico, assim como trouxeram a problemática de uma massa fiel a esse tipo de raciocínio, obedecendo e repercutindo o negacionismo fabricado como verdade.

A ideia de que o negacionismo é uma conduta que se baseia em dogmas e, muitas vezes, fabricada por interesses parece ser compreendida. Trouxe uma discussão que coloca a ciência e o debate como ferramenta para combater o negacionismo. Contudo, o que não se mostra ainda ou tem se mostrado muito escasso, é um entendimento mais profundo sobre qual ciência que se fala e que tipo de lugar ela ocupa em termos de verdade, levando em consideração os diversos tipos de contexto em que se tratou da defesa de uma ciência.

Nesta subcategoria se reúnem artigos que tratam da temática da Ciência como obstáculo político. Nesses artigos se encontram, portanto, denúncias a situações em que esse negacionismo, que foi majoritariamente conduzido pela gestão governamental, é expresso através de mentiras, politização de situações e cinismo. Avalia-se este tema no sentido de uma prática negacionista que enxerga a ciência como um obstáculo para interesses políticos, pensando na nova onda política, alertada por Applebaum (2020), que flerta com o autoritarismo e que cria conspirações e mentiras para ter poder. Nesse sentido, a ciência surge como um impedimento para uma postura que não se importa com a racionalidade.

Por dois anos seguidos o desmate na Amazônia se deu na casa de cinco dígitos, acima de 10 mil km², revertendo avanços obtidos ao longo de uma década. [...] ainda que seja improvável a exposição de seu governo à melhor ciência à diplomacia racional e ao exemplo da elite empresarial deveria bastar para que retomasse a trajetória de nação antes vista como campeã da biodiversidade (Folha de S. Paulo, 01/10/2021)

Fidelidade ao projeto político do clã presidencial e submissão à sua ideologia reacionária, que prega o retorno a formas tradicionais e não secularizadas de vida social, dominadas pela família patriarcal e por sacerdotes. Uma vez que a ciência solapa as bases daquele projeto, ela passa a ser combatida pelo negacionismo, que revaloriza o papel da religião e do ocultismo na definição da verdade (Folha de S. Paulo, 16/02/2022)

Acima se apresentam dois recortes, um pertencente ao grupo de artigos “opinião da folha” e o outro do grupo “opinião dos colunistas”. Encontram-se duas situações diferentes que possuem algo em comum: comentários críticos sobre a negação da ciência na medida que esta se coloca contra determinada agenda política ou ideológica.

A primeira comenta sobre a política de desmatamento do governo passado em contraposição aos avisos da ciência. Já existem dados que se o desmatamento continuar, terá

efeitos calamitosos para o território amazônico que representa um ecossistema vital para o mundo bem como terá perda significativa da biodiversidade (REVADAM, 2022).

No segundo caso, fala do negacionismo como resposta para uma ciência que atrapalha uma ideologia reacionária, conservadora e moralista a qual se identifica o líder que governava. As elites brasileiras encontraram na figura populista que governou o país um eco para suas ideologias como forma de proteger seu lugar de poder na sociedade e resguardar suas hipocrisias (RODRIGUES, 2002; SCHWARCZ, 2019). A ciência, quando tenta transformar essa situação, quando implica mudança de pensamento e comportamento, é convenientemente negada (PASTERNAK & ORSI, 2021). É o retrato da intolerância selvagem, da forma que Eco (1998) descreve, na prática desses grupos.

O oportunista e descabido uso político de uma das mais graves crises globais de toda a história impediu o Brasil de contar com orientação e medidas públicas coesas e sinérgicas para o combate à doença. [...] Até mesmo se contradizendo em relação a atitudes que já tomaram ao longo da pandemia, outros insistem em teses condenadas pela ciência, nem se consegue disfarçar o óbvio constrangedor: a prioridade é o eleitor de outubro (Folha de S. Paulo, 08/02/2022)

O trecho acima critica a forma que a ciência foi negada e expõe a hipocrisia e o interesse por trás das razões. Ao se pensar em qualquer coisa menos no real problema da situação da pandemia, colocou interesses políticos em primeiro lugar independente das consequências, enquanto cientistas já alertavam que a ciência deveria ser um assunto prioritário (JUSTINO, 2020). A contradição e hipocrisia não surpreende, uma vez que é prevista nessa prática oportunista que se encontra no negacionismo, sobretudo quando associado a lideranças populistas da atualidade, a qual não há nenhuma preocupação com a racionalidade e com a veracidade do que se diz: importa apenas atingir um objetivo (FANCELLI, 2021).

Politização de órgão técnico que avaliza tratamentos afeta independência e preocupa o SUS. Recentemente foi noticiada a possibilidade de substituição da diretora do Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde [...] além de ter seguido a ciência, também se pautou na legalidade. Não há motivos técnicos para a sua substituição. (Folha de S. Paulo, 24/01/2022)

A divisão entre partidários e contrários ao governo federal se aprofundou; o vírus foi politizado; especialistas se defrontaram com charlatões; a ciência disputou espaço com negacionismo; proliferaram fake news (Folha de S. Paulo, 14/03/2021)

Em carta publicada no site da SBPC, a politização da situação pandêmica foi duramente criticada por vários órgãos (AZEVEDO et al., 2021). Os artigos em questão trazem essa temática manifestada em situações distintas e ambas tratam de decisões tomadas ou de criação de uma oposição baseada em conflitos políticos onde não se deveria existir, dado a gravidade

da situação, indo sempre contra as recomendações da ciência. Neste sentido, a ciência é como se tomasse um lado que atrapalhasse e precisasse, portanto, sair de jogo.

Esta subcategoria, com presença dos dois grupos de artigos, mostrou uma ciência colocada numa espécie de jogo político. Viram-se situações em que o negacionismo atuou categoricamente como forma de eliminar um obstáculo diante de interesses e objetivos que se queriam alcançar. A preocupação geral é a forma que a ciência é ignorada por disputas de poder que não estão preocupadas com nenhuma consequência e não possuem um por cento de coerência, se contradizendo sempre que possível e passando por cima do que for, seja da conservação do meio ambiente ou da segurança das pessoas. O apreço pela ciência é de forma defensiva, pensando nas consequências de sua negação e clamando por decisões baseadas no bom senso.

Nos artigos desta subcategoria, o assunto gira em torno de uma Conduta irresponsável envolvendo o negacionismo. É, indiscutivelmente, uma crítica dura à forma irresponsável como se conduziu a crise da pandemia de Covid-19 pela gestão do país, negando evidências científicas importantes e colocando vidas em jogo. Compreende-se a crise num cenário maior de crise sanitária assim como se fez na primeira categoria desta análise: um cenário negligenciado decorrente de um estilo de vida desenfreado que fugiu ao controle e que já não se pode ignorar, com um custo muito mais caro do que seria se tivesse recebido atenção anteriormente (DOWBOR, SACHS & LOPES, 2010).

Tem-se em vista, novamente, os comentários de Pasternak e Orsi (2021) acerca dos problemas do negacionismo, se categoriza como irresponsável uma conduta, sobretudo considerando tempos de crise e vidas em jogo, que estimule comportamentos embasados por interesses ou ideologias que negam estudos importantes e seguros. Não se trata, como visto em categorias anteriores, sobre uma disputa de opiniões acerca de questões que precisam de mais debate científico ou avaliação das condições e contextos como, por exemplo, as questões de logística que surgiram quando o contágio e as mortes já estavam sendo controladas. Aqui se tratam de condutas que negaram a eficácia de resultados que poderiam ter salvado vidas ou estimularam comportamentos que colocaram vidas em risco, majoritariamente no auge do problema da crise. Muitas das condutas criticadas aqui expressam interesses políticos muito associados a um discurso que se estabelecia numa falsa oposição entre acatar essas medidas e salvar a economia (AZEVEDO et al., 2021). Não é novidade, como foi mostrado no decorrer deste trabalho, que o negacionismo no Brasil é pautado em agendas ideológicas e políticas

pontuais, com retóricas anti esquerdistas e até anti democráticas (SACRAMENTO, 2020). É tendo isso tudo em vista que se poderá dar início a análise dessa subcategoria.

Ao desmentir a ciência, bolsonaro não somente fere a comunidade científica, mas toda a sociedade brasileira: são diários os recordes de mortes pela covid-19 [...] em um contexto de crise sanitária, de agravamento das desigualdades e de mudanças climáticas, este tipo de conduta é inaceitável, e o autor deve ser responsabilizado. nós nos preocupamos com o agravamento da crise sanitária no brasil e com os ataques à ciência (Folha de S. Paulo, 15/04/2021)

Eles clamam por ciência e bom governo. Vários nichos da sociedade - de médicos a artistas, cientistas e ambientalistas - já vinham expressando profundo mal estar com a condução da crise sanitária e seus desdobramentos [...] Basicamente o que pleiteiam é coordenação nacional e liderança, com medidas respaldadas pela ciência. O nó da questão é justamente esse. Desde o início da crise, o presidente da república optou por não seguir a ciência (Folha de S. Paulo, 23/03/2021)

Os comentários dos dois artigos acima apresentam indignações da comunidade científica e de vários outros campos da sociedade acerca da conduta que tomou o governo, dos ataques à ciência e rejeições aos seus resultados. A oposição de cientistas ao descaso e à rejeição da ciência se tornou um assunto de ética, uma vez que a ciência virou um recurso prioritário para lidar com a crise (JUSTINO, 2020; RIBEIRO, 2021).

Quando faltavam vacinas, o distanciamento não foi uma resposta ideológica, como apregoam os negacionistas do bolsonarismo, mas uma questão de obedecer às melhores recomendações da ciência para salvar vida (Folha de S. Paulo, 27/10/2021)

O trecho acima, de um artigo do grupo “opinião da folha”, denuncia a politização da situação de pandemia, como se as medidas de segurança e distanciamento fossem disputas ideológicas e não questões de sobrevivência onde vidas estavam em jogo. De acordo com Werneck et al. (2021), se as medidas de segurança fossem devidamente seguidas não só os níveis de transmissão teriam sido reduzidos, mas também o caso de óbitos por Covid-19. Trata-se da prática de ignorar e negar a ciência de forma conveniente com um interesse ideológico e político, produzindo consequências graves (FANCELLI, 2021).

Negação insultuosa à ciência à morosidade na obtenção de equipamentos hospitalares ou de proteção individual, da dissuasão ao uso de máscaras ou distanciamento social à recusa pela compra de vacinas (Folha de S. Paulo, 18/01/2022)

O desdenho à ciência, o apelo a tratamentos sem evidência de eficácia, o estímulo à aglomeração e o flerte com o movimento antivacina caracterizaram a liderança política maior do país, diz o texto, sem necessidade de citar nomes (Folha de S. Paulo, 22/03/2021)

Suprimindo a autonomia de ministros técnicos, o presidente avocou responsabilidades e optou pela ignorância em detrimento da ciência. O estímulo a

aglomerações, o desrespeito às vítimas e a repulsa a sentimentos solidários aos familiares revelavam um execrável desprezo à vida (Folha de S. Paulo, 10/08/2021)

A questão trazida acima nos três diferentes artigos é sobre o incentivo de comportamentos que contrariam medidas de segurança. A indignação de várias organizações de apoio à ciência já foi amplamente expressa quanto à promoção de aglomerações e comportamentos de risco durante a pandemia (AZEVEDO et al., 2021). É a atitude mais delicada, a de incitar comportamentos irresponsáveis. Mais sério ainda quando se pensa que as mentiras para benefícios próprios e interesses políticos e ideológicos de uma gestão acabam se tornando verdade para o público adepto, uma vez que a figura desse líder se torna a fonte do conhecimento e base de conduta (FANCELLI, 2021).

Medicamentos como ivermectina, azitromicina, mas sobretudo a cloroquina e sua variante hidroxicloroquina, ganharam da administração federal ares de panaceia, em completo desacordo com a ciência e os princípios da boa gestão (Folha de S. Paulo, 22/04/2021)

Manifestações de autoridades promovendo o uso de medicação sem eficácia no combate ao vírus, o descrédito propagado em torno da ciência, a omissão em relação às vacinas, a multiplicação de fake news (Folha de S. Paulo, 19/06/2021)

Além do incentivo a aglomerações e outros comportamentos inadequados na pandemia, houve ainda estímulo a tomar medicamentos que não tinham efeito comprovado no combate ao vírus (AZEVEDO et al., 2021; MONARI et al., 2021). É sobre isso que os dois trechos falam e expressam preocupação. É mais uma variação relatada sobre incitar comportamentos que colocam vidas em risco somado ao negacionismo científico. Aparentemente a ideia de um tratamento alternativo, mesmo que fosse mostrado ineficaz, estava aliado aos interesses do governo.

Por aqui, não vale nada a palavra da dona ciência, de infectologistas ou mesmo a triste estatística que expôs a morte de mais de 600 mil pessoas, entre as quais, jovens e crianças (Folha de S. Paulo, 21/12/2021)

O espelho destes três anos é a matança de mais de 600 mil vidas, sem luto, com deboche, negação da ciência, sabotagem das vacinas, corrupção e charlatanismo (Folha de S. Paulo, 08/11/2021)

Os crimes cometidos por negligência, os estratagemas nas quais o governo se colocou em uma disputa infantil com a ciência, as prioridades que explicitamente não foram as vidas de brasileiras e brasileiros. homicídios que não podiam mais ser disfarçados (Folha de S. Paulo, 29/06/2021)

Os trechos acima, retirados de ambos os grupos de artigos, falam da consequência máxima da negligência, negação da ciência e do estímulo de condutas irresponsáveis: a morte

de mais de meio milhão de pessoas. Valery (2021) comenta que, quando se comemorava o Dia Nacional da Ciência e do Pesquisador, o Brasil havia atingido 530 mil mortes por covid-19, um terrível lembrete de como a ciência foi deixada de lado esquematicamente por interesses políticos e ideológicos. A ciência foi novamente compreendida e representada como importante recurso negligenciado, com custos caros para a população.

Esta subcategoria finaliza a discussão sobre um negacionismo com um assunto de grande seriedade a respeito das consequências do negacionismo. Ambos os grupos “opinião da folha” e “opinião dos colunistas” tiveram bastante o que dizer e apareceram em peso nessa discussão, ainda mais quando se considera o grupo um de artigos, que tinha bem menos matérias na contagem total. É possível que isso se dê pelo senso de responsabilidade que o jornal demonstrou com a situação de crise desde a primeira categoria e que aqui se traduz como crítica à forma como se conduziu a situação. Tal como na primeira categoria, especificamente a subcategoria que fala de crises, a ciência aqui é entendida como um recurso fundamental para uma situação grave.

Isto quer dizer que não apresentou muito uma compreensão sobre que ciência se defende, mas que ela deveria ser levada a sério — o que é explicável, novamente, pelo contexto crítico ao qual se refere. Imprimiram-se preocupações e indignações com a negação da ciência e suas consequências durante esse período de crise. Foram comentários acerca da manifestação dos cientistas e da sociedade contra o negacionismo do governo passado, críticas às atitudes do mesmo em negar a ciência e estimular ideias e comportamentos irresponsáveis e perigosos. Nesta subcategoria ficou mais claro a forma que o negacionismo se dá e como ganhou força a partir de um líder populista descompromissado com fatos e com forte influência.

A categoria em questão teve a presença bem forte de ambos os grupos de artigos “opinião da folha” e “opinião dos colunistas”. Com isso se pode concluir que a preocupação com o fenômeno do negacionismo e o cenário da crise de pandemia foram assuntos bem caros e importantes para o jornal. O entendimento do negacionismo enquanto estratégia política e ideológica, bem como o caráter dogmático adotado por quem segue essas ideias não passou despercebido. Até foi comentada, brevemente, uma associação de cunho conservador.

Contudo, o negacionismo enquanto produção intencional de mentiras e dúvidas, orquestrado, feito para enganar, seduzir, obter poder e satisfazer interesses foi o mais comentado. Isto se dá porque os comentários acerca do comportamento negacionista foi voltado, majoritariamente, para a gestão governamental que se tinha. Foi, de maneira geral, uma crítica à forma como grupos ou indivíduos influentes incitam, propagam e amplificam a

negação da ciência. É a terceira dimensão da gênese do negacionismo discutida teoricamente no capítulo sobre este assunto, traduzida na opinião do jornal como um temor urgente, que tem acontecido de forma explícita e ativa, se agravando quando se considera os cenários de crise. Com isso, se fala da negligência às recomendações da ciência e o incentivo a condutas pouco embasadas e perigosas. Em termos reflexões sobre a ciência, o conteúdo foi escasso, não passando apenas de uma defesa pontual, prezando um bom senso como já feito anteriormente, seguida de uma crítica à sua negação. A discussão científica, contudo, é subestimada nesse cenário. Representa um recurso importantíssimo ao combate do negacionismo que precisa ser reconhecido, uma vez que o jornal se manifesta integralmente a favor da ciência.

4.5 Reflexões finais

Com a disponibilização de todos os dados processados pelo software Iramuteq, bem como de uma leitura cuidadosa de cada artigo tendo como ponto-chave cada frase em que ocorreu o termo “ciência” e seu devido contexto, foi possível estabelecer as categorias temáticas exaustivamente analisadas. Todo esse processo de análise foi feito com base no referencial teórico construído ao longo deste trabalho no encontro com as matérias do jornal Folha de S. Paulo, em sua versão digital.

As representações sociais sobre a ciência, principal recorte da análise, foram encontradas numa gama diversa entre as opiniões postadas no jornal. Não se limitando apenas a revelar tais representações, foi oportuno procurar e estabelecer a maneira que elas relacionavam com a discussão teórica acerca da natureza do conhecimento científico, da crise paradigmática da ciência clássica e a ascensão de um novo paradigma, das questões éticas do desenvolvimento científico, do contexto das universidades nacionais, do discurso do senso comum e a forma como se constrói o fenômeno do negacionismo, principalmente na especificidade em que se dá no Brasil. As categorias conseguiram abranger toda essa variedade analítica, possibilitando encontros e contradições interessantes.

De maneira geral, as opiniões da Folha apresentaram uma defesa unânime da ciência. Esta defesa se deu nas seguintes formas: enquanto um princípio civilizatório; como uma condição de verdade; como recurso para lidar com situações críticas; como forma de socialização do conhecimento traduzido em divulgação científica; como forma de resolução de conflitos; como forma materializada da ciência enquanto instituição de ensino e projeto educacional. Além disso, a ciência foi objeto central de preocupações quando: usada em favor

de ideologias e interesses políticos; esbarrava em limites éticos; sofria cortes orçamentários; era alvo do negacionismo.

Esse posicionamento favorável em nome da ciência, contudo, acompanha algumas observações e interessantes contradições a serem comentadas. O fato de prezarem pela valorização da universidade, reconhecerem a importância da difusão científica e estimarem a ciência como recurso condiz com o posicionamento de defesa da ciência como um importante princípio civilizatório. É facilmente constatada essa informação quando se observa a palavra “Dever” na Tabela 1, marcando o maior número de ocorrências. Não é por acaso que, junto com a ciência e as universidades, determinada parte da imprensa é vista como um inimigo em comum para grupos intolerantes. Contudo, é um posicionamento com pouquíssimo desenvolvimento sobre uma noção de ciência. Na verdade, o que fica mais aparente é uma ideia instrumentalizada de ciência, sem profundidade e espessura, limitada a uma ideia de bem, de recurso ou ferramenta. Não obstante, palavras como “Pesquisa”, “Desenvolvimento”, “Tecnologia”, “Bem”, “Recurso”, “Projeto” estão entre as mais frequentes.

A questão é que a defesa da ciência não pode ser feita de forma vaga, pois não surtirá efeito. Ora, é importante ver que a divulgação científica é levada a sério nas impressões do jornal, mas um indivíduo comum acessando o site encontraria esse tipo de conteúdo em destaque? Também é ótimo, por sinal, que a ciência seja um recurso a se confiar em tempos de crise, mas não pode ser só isso. Ao falar em defesa da ciência e contra o negacionismo, pouco foi possível supor que ciência é essa de que se fala e a possibilidade dela em responder às críticas, uma vez que a urgência da situação exigiu que se focasse no bom senso das recomendações científicas. Contudo, essa é uma discussão que foi escassa até quando se teve a oportunidade, tamanha foi a diversidade temática. As pouquíssimas vezes em que o jornal expressou uma opinião mais reflexiva, esta se deu de forma inconclusiva e antagônica, no sentido crítico e dogmático que foi discutido teoricamente (POPPER, 2008). A maior parte dos artigos não adentraram numa ideia que fizesse clara que ciência que defendiam e que compreensão tinham sobre ela. É curioso, pois sugere que pouco se discute ou pouco se compreende que tipo de ciência se quer defender como princípio. Estabeleceu-se uma espécie de consenso de que, uma vez que a ciência é importante, eficiente e prática, não se precisa mais discutir ou questionar.

Outra contradição foi notada quando se analisou os artigos referentes a segunda grande categoria. Alguns artigos chamavam a atenção para o perigo de uma associação da ciência com interesses. Contudo, na mais numerosa de todas as subcategorias, vários exemplos que vão no sentido oposto a essa crítica foram encontrados, colocando em prática o uso conveniente da

ciência, partindo em sua defesa e da utilização de seus dados no mesmo contexto de um posicionamento pessoal acerca de um embate político, moral ou social. Nestes casos, se tratavam de questões em disputa as quais a ciência não podia oferecer uma resposta satisfatória ou consensual, mas que era usada como forma de legitimar a opinião em questão. Por mais que o jornal em si (artigos assinados pelo jornal) não tenha feito nenhuma publicação nesse tom, como foi ressaltado na análise, ele disponibilizou um espaço para que seus colunistas assim o fizessem. A afirmação de uma imparcialidade, sob a justificativa de criar um espaço para fomentar o debate, já foi historicamente mal utilizada na imprensa em falsas controvérsias como bem explica Pasternak e Orsi (2021). Houve casos, entre o material analisado, em que o mesmo assunto foi defendido por opiniões opostas, ambas usando a ciência como suporte. A defesa da ciência para quem a defende, quando se dá de forma vaga e não consciente, acaba por ser tão conveniente como sua negação para quem a rejeita.

A ciência precisa ser defendida na medida que precisa ser pensada, refletida. Muitos artigos passaram a impressão de que a defesa da ciência se encerra na declaração de uma postura favorável. Aos que defendem e tem apreço pela ciência, que a consideram como um princípio importante para a civilização, precisam estar a par da sua condição enquanto saber crítico. A ideia de que o conhecimento científico é indubitavelmente verdadeiro ou indiscutível, de que pensar seus fundamentos não é uma prioridade ou não é necessário, é tão dogmática quanto o negacionismo científico. A defesa cega e clubista da ciência só expressa falta de consciência sobre o conhecimento científico e um medo generalizado de sua desvalorização. Acaba que, nessa circunstância, torna-se apenas um recurso de retórica. A insuficiência disso se dá justamente por conta da ciência não ser um saber definitivo (MORIN, 2005; POPPER, 2008). Os negacionistas sabem disso, de forma distorcida e radicalizada, mas sabem. Eles sabem que a ciência não é mais completamente segura e que pode estar associada com interesses, não é atoa que criam conspirações sobre isso (CARDOSO, 1998; PASTERNAK & ORSI, 2021). Eles não confiam na ciência porque ela não dá certezas. Eles só não entendem ainda que está tudo bem quanto a isso, que está tudo certo quanto a não ter certezas. É isso que define o espírito científico: a transitoriedade do conhecimento e a infinita ignorância (POPPER, 2008). É isso que os que prezam pela ciência precisam guardar em mente, pois não conseguirão atingir a massa que a rejeita oferecendo uma coisa que a ciência não pode dar. Com isto, se quer dizer que não é papel da ciência disputar espaço em termos de conhecimento com a tendência negacionista. Isso jamais seria possível dado a diferente natureza de seus conhecimentos: um pensamento crítico e um dogmático. Compreender o discurso científico e a sua natureza é fundamental para pensar na difusão do seu conhecimento. É a partir da socialização do

conhecimento e da discussão sobre a ciência que é possível penetrar o senso comum, pois é nessa troca que se criam novas representações (MOSCOVICI, 2007). O negacionismo, dessa forma, morre pela raiz em que é fundado: as relações interpessoais. Desaparece na potencialidade de uma sociedade cientificamente interessada e familiarizada com a importância de sua natureza crítica. Se os meios de comunicação de massa, principalmente a imprensa preocupada com o tema, se empenham em fazer essa ponte, é preciso ter essas questões em mente e enriquecer a discussão.

CONCLUSÃO

A definição de uma ciência na possibilidade de estabelecê-la como um valor humano foi um desafio realizado neste trabalho. Foi traçado o cenário de transformações e crises da ciência clássica para se poder colocar como perspectiva otimista o desenvolvimento das ciências humanas, a fecundidade e complexidade de suas metodologias, bem como a possibilidade de uma verdadeira ética científica comprometida com a sociedade. (MORIN, 2005; SANTOS, 2008). Refletiu-se sobre a importância de compreender os fundamentos da ciência e foi definida uma concepção de possibilidade de sentido e verdade na prática científica (MORIN, 2005; POPPER, 2008). O cenário de desigualdade brasileiro e seu processo civilizatório, principalmente no que condiz ao projeto educacional, foi delineado mantendo em vista a perspectiva da crise paradigmática geral que afetou a ciência no século XX (MENDONÇA, 2000; IANNI, 2004; MAZZILLI, 2011; SCHWARCZ, 2019).

A apresentação do referencial teórico da teoria das representações sociais se deu de forma integrada com seu contexto prévio de emergência, com a sua função no senso comum enquanto construção dessa realidade, com a atualidade do conceito no mundo contemporâneo com a modernização dos meios de comunicação e com a relevância especial para esta pesquisa (VALA E MONTEIRO, 2002; MOSCOVICI, 2007). A definição extensa de negacionismo foi feita considerando sua emergência no senso comum, tendo em vista a discussão acerca da crise científica e suas impressões no cotidiano (CARDOSO, 1998; MOSCOVICI, 2007; SANTOS, 2008), a intolerância dos grupos hegemônicos a mudanças comportamentais de cunho progressistas (ECO, 1998; IANNI, 2004; GROSGOUEL, 2007; MAZZILLI, 2010; SCHWARCZ, 2019; MURRAY, 2021) e a produção de mentiras intencionais por líderes oportunistas para obter benefícios pessoais, sempre fazendo associações com o contexto brasileiro (AGOSTINHO, 2018; PASTERNAK & ORSI, 2021; FANCELLI, 2021; APPLEBAUM, 2021). Ressaltaram-se questões importantes como: o papel da mídia na repercussão de determinadas opiniões, uma aspiração autoritária crescente no mundo; a responsabilidade da ciência e dos cientistas numa difusão do conhecimento verdadeiramente eficaz e no combate ao negacionismo (ECO, 1998; LORDÊLO & PORTO, 2012; FANCELLI, 2021; PASTERNAK & ORSI, 2021).

Tais concepções foram relevantes em todo momento da análise das representações sociais sobre a ciência na Folha de S. Paulo. A postura em defesa do conhecimento científico, do reconhecimento da importância da divulgação da ciência, entre todas as formas em que o jornal se posicionou de forma positiva, vieram acompanhadas de uma noção vaga e pouco

aprofundada de ciência. Uma demonstração disso é a forma conveniente em que se defendeu a ciência muita das vezes nas matérias, utilizando-a como confirmação de posicionamento pessoal em algum tema. A crítica ao negacionismo foi efetiva, mas a estratégia de combate se limitou majoritariamente a uma confrontação com evidências e um clamor por bom senso.

Ao que me parece, a valorização da ciência exprimida pela opinião geral da Folha na sua versão digital, bem como sua preocupação com a negação da ciência, é legítima. A questão é que esse posicionamento não mostrou, na mesma medida, um efetivo compromisso e preparo para lidar com essa temática. A escassez de temas mais profundos acerca da ciência em prol de uma defesa mecânica, o uso casual e conveniente de uma postura favorável, o combate urgente, porém desarmado, ao negacionismo, a quantidade enorme de artigos em que só se menciona a ciência por se tratar de situações críticas e graves, enfim, muitas indicações de que se precisa de um real compromisso com essa discussão caso realmente se proponha a produzir efeitos.

Preocupa-me que esta seja uma realidade geral do jornalismo contemporâneo aliado a defesa da ciência, sobretudo pensando na amplitude que desfrutam nos meios digitais e que poderia ser muito mais aproveitada em prol da causa. Um indício dessa inquietação pessoal é a simples observação feita ao longo do trabalho acerca dos sites dos jornais mais acessados, em que se notou a falta de destaque ou até a inexistência de um espaço dedicado para ciência. Na medida em que, conforme Funk et al. (2020), cresce a desconfiança sobre a ciência, o projeto de divulgação vem se mostrando falho ou ineficiente.

O que tem faltado é a compreensão sobre o que é ciência e o porque ela é importante enquanto conhecimento. Seu caráter crítico e conjectural faz com que seja não só uma ferramenta útil e confiável mas também uma forma de ver o mundo, uma tentativa de decifrar e desbravar a realidade que não tem medo de admitir que está errada, que se estabelece na renovação (MORIN, 2005; POPPER, 2008). É sua maior qualidade e não seu ônus como podem pensar os negacionistas. São essas ideias que precisam penetrar a sociedade e promover novas representações. Cabe à ciência, os cientistas e a imprensa engajada nesse compromisso, no auge de seu alcance como ponte de transmissão, tomarem as rédeas para que isso seja possível.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, S. **Sobre a mentira**. Tradução de Alessandro Jocelito Beccari. Petrópolis: Vozes, 2018.

ALMEIDA, R. Q. **Fake news**: arma potente na batalha de narrativas das eleições 2018. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 9-12, Apr. 2018. Available from <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000200004&lng=en&nrm=iso>.

APPLEBAUM, A. **Twilight of democracy**: the seductive lure of authoritarianism. 1st. ed. New York: Doubleday, 2020.

AZEVEDO, D. W. O.; CRUZ, F. S.; DIAS, J. C.; DAVLDOVICH, L.; SOUSA, P. J.; MOREIRA, I. C. **Meio milhão de vidas perdidas**. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. – São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUDRILLARD, J. **À sombra das maiorias silenciosas**: o fim do social e o surgimento das massas. Tradução de Suely Bastos. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BAUDRILLARD, J. **A ilusão do fim ou a greve dos acontecimentos**. Tradução de Manuela Torres. Lisboa: Terramar, 1992.

BEVILAQUA, D. V. et al. Museu da Vida e seus públicos: reflexões sobre a zona de influência e o papel social de um museu de ciência. **Em Questão**, v. 26, n. 3, p. 276–297, 16 set. 2020.

BOLSANELLO, M. A. **Darwinismo social, eugenia e racismo “científico”**: sua repercussão na sociedade e na educação brasileira. *Curitiba: Educar*, n. 12, p. 153–165, dez. 1996.

BOLZANI, V. **Pandemia**: um grande debate que requer a participação de todos. *Jornal da Ciência*, Associação Brasileira de Ciências/ABC, 2020.

BROTAS, A. M. P. **Cultura, comunicação e ciência**: análise do enquadramento (framing) da cobertura realizada pelas revistas semanais sobre a controvérsia das células-tronco no Brasil. Tese (Doutorado em Cultura e Sociedade) – Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

BUNGE, M. **Evaluating Philosophies**. [s.l.] Springer Science & Business Media, 2012.

BUNGE, M. In Defense of Scientism. **Free Inquiry**, v. 35, 2014

CARDOSO, C. M. Ciência e ética: alguns aspectos. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 5, n. 1, p. 01–06, 1998.

CASTAÑON, G. A. Construcionismo social: uma crítica epistemológica. **Temas em Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 67–81, 1 jun. 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2004000100008&lng=pt&nrm=iso> acesso em 29 out. 2022.

CCH, InterAcademy Partnership. Saúde na emergência climática: uma perspectiva global. **European Academies' Science Advisory Council**, 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTI). **Percepção pública da C&T no Brasil – 2019 – Resumo executivo**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desa&os. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugal, v. 16, n. 2, p. 221-236. 2003.

CLARO, F. D. O avanço tecnológico no mundo econômico. **Vitrine da Conjuntura**, Curitiba, v.2, n.8, out. 2009.

SILVA, I. M. C. et al. Dispositivos Eletrônicos para Fumar: aliados ou adversários ao tabagismo? **Concilium**, v. 22, n. 4, p. 757-768, 30 jun. 2022.

COUTINHO, C. M. G. F. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática**. Coimbra: Almedina, 2. ed., 2014.

DOMINGUES, I. Ética, ciência e tecnologia. **Revista Kriterion**, v. 109, p. 159-174, 2004.

DORES, K. Folha se mantém o jornal líder em circulação e cresce no digital. **Propmark**, 19 abr. 2021.

DOWBOR, L.; SACHS, I.; LOPES, C. (Org.). **Riscos e oportunidades em tempos de mudança**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

DURAN, A. V. A necessidade do diálogo para o retorno às aulas presenciais. **Pedagogia em Ação**, v. 16, n. 2, 2021.

DURKHEIM, E. Individual and collective representations. In: DURKHEIM, E. **Sociology and Philosophy**. Nova Iorque: Free Press, 1974.

ECO, U. **Cinco escritos morais**. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Record, 1998.

ESCLUDINE, G. B. et al. “Está proibido o carnaval, nesse país tropical”: uma análise de dois anos sem o carnaval de rua oficial no município do rio de janeiro. **Enecult18**, Salvador, 2022.

ESTADO, A. Bolsonaristas na Esplanada gritam contra Lula e ofendem imprensa. **O Povo**, 7 set., 2022.

FANCELLI, U. **Populismo e negacionismo**: o uso do negacionismo como ferramenta para a manutenção do poder populista. Curitiba: Appris, 2021.

FEARNSIDE, P. M. Retrocessos sob o Presidente Bolsonaro: Um Desafio à Sustentabilidade na Amazônia. **Sustentabilidade International Science Journal**, v. 1, n. 1, 2019.

FIGUEIREDO, L. C. **Matrizes do pensamento psicológico**. 14. Ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

FUNK, C.; TYSON, A.; KENNEDY, B.; JOHNSON, C. Science and Scientists Held in High Esteem Across Global Publics. **Pew Research Center: Science & Society**, 29 set. 2020.

GROSGOUEL, R. Dilemas dos estudos étnicos norte-americanos: multiculturalismo identitário, colonização disciplinar e epistemologias descoloniais. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 32-35, jun. 2007.

GUERRA, A. T. M. Do holocausto nazista à nova eugenia no século XXI. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 58, n. 1, p. 4-5, mar. 2006. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000100002&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Dec. 2022.

GONÇALVES, A. B. A eugenia de Hitler e o racismo da ciência. **Prática Jurídica**, 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8358>>

HAIDER, A. **Armadilha da identidade**: raça e classe nos dias de hoje. Tradução de Leo Vinícius Liberato. São Paulo: Veneta, 2019.

IANAS. **Taking action against climate change will benefit health and advance health equity in the Americas**. Inter-American Network of Academies of Sciences (IANAS) and InterAcademy Partnership (IAP), 2022.

IANNI, O. **Pensamento social no Brasil**. Bauru: Edusc, 2004.

IRAMUTEQ. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Iramuteq>>. Acesso em: 04 mar. 2022.

JANSEN, R. Mudanças climáticas vão aumentar risco de problemas de saúde; saiba quais. Entrevista concedida a Paulo Saldiva. **Estadão**, 2022.

JODELET, D. Représentations sociales: un domaine en expansion. In: D. JODELET (Org.). **Les représentations sociales**. Paris: PUF, p. 31~61, 1989.

JUSTINO, G. Ciência deveria ser prioridade agora, dizem pesquisadores. **Zero Hora**, 13 mai, 2020.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1991 (original de 1962)

LEAL, A. SBPC pede socorro e teme 'apagão científico' com fechamento de laboratórios e debandada de pesquisadores após corte de R\$ 600 milhões. **O globo**, 2021.

LEAL, C. Bolsonaristas atacam o STF e universidades federais durante ato cívico em Copacabana. **O Dia**, Rio de Janeiro, 2022

LORDÊLO, F. S.; PORTO, C. M. Divulgação científica e cultura científica: Conceito e aplicabilidade. **Rev. Ciênc. Ext.** v. 8, n. 1, p. 18-34, 2012.

MASSARANI, L. “A máscara salva”: representações sociais da pandemia de covid-19 por meio dos desenhos de crianças cariocas. **Saúde Soc. São Paulo**, v. 30, n. 4, 2021.

MALINOWSKI, B. **Argonautas do pacífico ocidental**. São Paulo: Abril Cultural, Coleção Os Pensadores, 1976.

MARTINS, J. S. O senso comum e a vida cotidiana. **Tempo Social**, v. 10, n. 1, p. 01–08, maio 1998.

MAZZILLI, S. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 27, n. 2, p. 205-221, mai/ago. 2011.

MENDONÇA, A. W. P. C. A universidade no Brasil. **Rev. Bras. Educ.** 14 ago. 2000.

MENNA, M. M. Milícias bolsonaristas atacam a imprensa. **Extra Classe**, 15 mai. 2020.

MONARI, ACP; de ARAÚJO, KM; de SOUZA, MR; SACRAMENTO, I. Legitimando um populismo anti-ciência: análise dos argumentos de Bolsonaro sobre vacinação contra Covid-19 no Twitter. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, mai. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.18617/liinc.v17i1.5707>>

MONTEIRO, Marcelo. Uso medicinal da maconha no Brasil fica mais próximo. **Zero Hora**, Porto Alegre, mai. 2014.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005 (original de 1982). 350 p.

MOSCOVICI, S. **La psychanalyse, son image et son public**. Paris: PUF, 1961 (revisão em 1976).

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Editado em inglês por Gerard Duveen, Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

- MURRAY, D. **A loucura das massas: gênero, raça e identidade**. Tradução de Alessandra Borrunquer. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2020.
- MOTTA, R. P. **Em guarda contra o perigo vermelho: o anticomunismo no Brasil (1917-1964)**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- NETO, M. et al. Fake news no cenário da pandemia de covid-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 22 abr. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72627>>
- NOBRE, Marcos. “A filosofia na USP sob a ditadura militar”. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n. 53, mar. 1999.
- NIETZSCHE, F. **Sobre a verdade e a mentira no sentido extramoral**. Tradução de Fernando de Moraes Barros. São Paulo: Hedra, 2008.
- O QUE A FOLHA PENSA: conheça os principais pontos de vista defendidos pelo jornal. **Folha de S. Paulo**, 2014. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2014/02/1414326-o-que-a-folha-pensa-veja-os-principais-pontos-de-vista-defendidos-pelo-jornal.shtml>>. Acesso em: 23 de junho de 2022.
- PASTERNAK, N.; ORSI, C. **Contra a realidade: A negação da ciência, suas causas e consequências**. 1. ed. Campinas, São Paulo: Papirus 7 Mares, 2021.
- PLAZZA, R.; PRIORI, A. O ensino de história durante a ditadura militar. **Anais do II Encontro de Pesquisa em Educação**, Maringá: UEM-DTP, 2007.
- PINTO, B. C. M. et al. Cigarros eletrônicos: efeitos adversos conhecidos e seu papel na cessação do tabagismo. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, 2020.
- POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Tradução de Sérgio Bath. 5. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008 (original de 1963). 450 p.
- PRIZIBISCZKI, C. Não somos diferentes das espécies que já estão ameaçadas pelas mudanças climáticas, diz Paulo Saldiva. **Portal O Eco**, 2022.
- RATINAUD, P.; MARCHAND, P. Application de la méthode ALCESTE à de “gros” corpus et stabilité des “mondes lexicaux” : analyse du “CableGate” avec IraMuTeQ. In: **Actes des 11eme Journées internationales d’Analyse statistique des Données Textuelles**. JADT 2012, Liège, p. 835–844, 2012.
- REVADAM, R. Brasil perderá 50% da Amazônia até 2050 se não combater o desmatamento e aplicar políticas ambientais. **Jornal da Ciência (SBPC)**, 2022.
- RIBEIRO, R. J. “Investimento em educação é um dos mais rentáveis em termos econômicos”, diz ex-ministro Renato Janine Ribeiro. Entrevista concedida ao Boa noite 247. **Brasil 247**, 2021

RIBEIRO, R. J. Oposição de cientistas a negacionismo é questão de ética, diz Renato Janine Ribeiro. Entrevista concedida a Reinaldo José Lopes. **Folha de S. Paulo**, 2021.

RODRIGUES, Nelson. **A mentira**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

ROUANET, S. P. **Mal-estar na modernidade**. São Paulo: Ed. Companhia das Letras, 1993.

SACRAMENTO, I. A melodramatização da pandemia: a Covid-19 e as dinâmicas de representação do inimigo. In: BARBOSA, M.; SACRAMENTO, I (Org.). **Vozes consoantes: comunicação e cultura em tempos de pandemia**. 1. ed. Mauad X: Rio de Janeiro, 2020.

SAGAN, C. The burden of skepticism. **Skeptical Inquirer** 12, p. 38–46, 1987.

SAGAN, C. **The Demon-Haunted World: Science As A Candle In The Dark**. New York, NY: Ballantine Books, 1996.

SAKAMOTO, L. Golpistas ferem repórteres e expões bolsonarismo como sinônimo de violência. **Uol**, 26 nov. 2022

SANTOS, A. C. Bolsonaroistas atacam jornalistas e sindicato de MS vai ao Ministério Público pedir providências. **Correio do Estado**, 7 nov. 2022.

SANTOS, B. S. **Um Discurso sobre as Ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANSONE, L. Que multiculturalismo se quer para o Brasil?. **Ciênc. Culto., São Paulo**, v. 59, n. 2, p. 24-28, 2007.

SBPC. Manifestação em defesa do IBGE e do Censo Demográfico. **Jornal da Ciência**, 2021.

SCANTIMBURGO, André. O desmonte da agenda ambiental no governo Bolsonaro. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 52, 2018.

SCHWARCZ, L. K. M. **Sobre o autoritarismo brasileiro**. São Paulo: Companhia Das Letras, 2019.

SCHWARCZ, L. K. M. Usos e abusos da mestiçagem e da raça no Brasil: uma história das teorias raciais em finais do século XIX. **Afro-Ásia**, n. 18, p. 77-101, 24 jan. 1996.

SILVA, A. L. O.; MOREIRA, J.C. A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil: sucesso ou fracasso? **Ciênc. saúde coletiva**, 2019.

SISSON, N.; WINOGRAD, M. A Ciência de Freud: introdução ao problema da cientificidade da psicanálise. **Fractal, Rev. Psicol.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 67-84, apr. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-

02922010000100006&lng=en&nrm=iso>. access on 21 Aug. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1984-02922010000100006>.

SOCIEDADE, brasileira para o progresso da ciência. in: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre, 2018.

SOUSA, C.; SILVA, F. V. “Refleta! Pense duas vezes”: discursos sobre a virgindade e a castidade nos domínios da religião e da política. **Revista eletrônica interfaces**, v.12, n. 3, 2021.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. As ideias eugênicas no brasil: ciência, raça e projeto nacional no entreguerras. **Revista Eletrônica História em Reflexão**, Dourados, v. 6, n. 11, jan/jun. 2012.

TORRES, M. Grupo modcovid19 atualiza estudo sobre contaminação na volta às aulas. **Academia Brasileira de Ciências (ABC)**, julho, 2021.

VALA, J.; MONTEIRO. M. B. **Psicologia Social**. 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

VALERY, G. No dia da ciência, negada por seu presidente, Brasil supera 530 mil mortes por covid-19. **Rede Brasil Atual**, 2021.

VILELA, M.; SELLES, S. E. É possível uma educação em ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, 2020.

WERNECK, G. L.; BAHIA, L.; MOREIRA, J. P. M.; SCHEFFER, M. Mortes evitáveis por covid-19 no brasil. jun. 2021.

YAHYA, H. Jornais em 2021: Impresso cai 13%; digital sobe 6%. **Poder 360**, 2022.
Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/midia/jornais-em-2021-impresso-cai-13-digital-sobe-6/>>

ZAGORIN, P. Historiografia e pós-modernismo: reconsiderações. **Topoi (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 137-152, jun. 2001.