

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
FILOSOFIA
UFPR –UNIMONTES

THALLES RODRIGUES DE OLIVEIRA

DA PÓS À HIPERMODERNIDADE, AS ARMADILHAS DA PERSONALIZAÇÃO
DA INFORMAÇÃO E A FUGA DA PÓS-VERDADE PELO PRAGMATISMO

MONTES CLAROS – MG

NOVEMBRO DE 2024

Thalles Rodrigues de Oliveira

**DA PÓS À HIPERMODERNIDADE, AS ARMADILHAS DA PERSONALIZAÇÃO
DA INFORMAÇÃO E A FUGA DA PÓS-VERDADE PELO PRAGMATISMO**

Dissertação apresentada ao Curso do programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Filosofia, área de concentração Práticas de Ensino de Filosofia, Centro de Ciências Humanas, Universidade Estadual de Montes Claros com parte das exigências para obtenção de título de Mestre em Filosofia.

Orientadora: Profa. Dra. Alice Parrela Medrado

MONTES CLAROS – MG

NOVEMBRO DE 2024

ATA DA DEFESA PÚBLICA DE MESTRADO

THALLES RODRIGUES DE OLIVEIRA

Registro Nº (26)

Aos 5 dias do mês de dezembro de 2024, às 10 horas, na sala do *google meet* (<https://meet.google.com/ykz-rvoj-vdp>) reuniram-se os membros da banca examinadora composta pelos professores doutores: Alice Medrado (presidente e orientadora), Valéria Wilke e Paulo Henrique Dias (titulares), a fim de julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **DA PÓS À HIPERMODERIDADE, AS ARMADILHAS DA PERSONALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E A FUGA DA PÓS-VERDADE PELO PRAGMATISMO**, do mestrando THALLES RODRIGUES DE OLIVEIRA. Aberta a sessão pelo presidente da banca, após dar a conhecer o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, coube ao (a) candidato (a), na forma regimental, expor o tema de sua dissertação, dentro do tempo regulamentar, vinte minutos, sendo em seguida arguido pelos membros da banca examinadora, tendo dado as explicações que foram necessárias. Logo após, a Comissão se reuniu, sem a presença do candidato e do público, para o julgamento e expedição do resultado final. Ao fim, pelas indicações, o candidato foi considerado: **APROVADO** com louvor.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente Ata que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Montes Claros, 05 de Dezembro de 2024.

Prof.^a Dr.^a Alice Medrado (Orientadora/Unimontes)

Prof. Dr. Paulo Henrique Dias (Examinador/Unimontes)

Prof.^a Dr.^a Valéria Wilke (Examinadora/Externa - Unirio)

Coordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Filosofia
PROF-FILO/UNIMONTES

O48d

Oliveira, Thalles Rodrigues de.

Da pós à hipermodernidade, as armadilhas da personalização da informação e a fuga da Pós-verdade pelo pragmatismo [manuscrito] / Thalles Rodrigues de Oliveira – Montes Claros, 2024.

109 f. : il.

Bibliografia: f. 104-109.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Filosofia – PROF-FILO, 2024.

Orientadora: Profa. Dra. Alice Parrela Medrado.

1. Pós-modernidade. 2. Personalização. 3. Ciberespaço. 4. Hipermodernidade. 5. Pós-verdade. 6. Fake News. 7. Negacionismo. 8. Crença. 9. Método da Tenacidade. I. Medrado, Alice Parrela. II. Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

Catálogo: Biblioteca Central Professor Antônio Jorge

AGRADECIMENTO

Apego-me às mãos trêmulas, ao coração que não cessa de palpitar e à ansiedade que um dia, enfim, hei de deixar. Neste instante, tudo passa como um filme, e eu mergulho em suas narrativas, linhas e personagens. Eis o momento de rememorar cada sofrimento: as noites insones, as crises, as dúvidas, e, mesmo assim, a necessidade de prosseguir. Neste espaço, expressei meu eterno agradecimento à minha família e, sobretudo, à minha mãe, Maria do Rosário Oliveira, que, grávida de mim, entrou em um curso de Filosofia, mostrando-me, desde o início, a força e a coragem para persistir e realizar sonhos. Agradeço também ao meu irmão Lucas, sempre pronto a me ajudar a levantar e continuar; e a minha irmã de coração Geiza Aguiar, que sempre me lembrou de descansar, de valorizar cada passo e fazer valer cada momento da minha vida. Sou imensamente grato aos meus professores do mestrado, em especial à eterna orientadora Alice Medrado, que, desde a graduação, me guiou a enxergar o Ensino de Filosofia como algo simultaneamente rigoroso e prazeroso. Também ao professor José dos Santos Filho, cuja escuta e boas risadas trouxeram leveza à caminhada, mostrando como é possível fazer Filosofia sem perder o sorriso. Agradeço, ainda, à Alessandra Assis e à Marina Borges, que com generosidade e talento, me ajudaram a definir a marca gráfica do produto elaborado, trazendo um toque único à sua apresentação. Por fim, mas não menos importante, agradeço aos amigos que o PROF-FILO me trouxe: Marina Borges, Hugo Abreu (*in memoriam*), Karla Regina, Eliene Macedo e Éverton Donisete, os primeiros representantes regionais do PROF-FILO. Ao fim deste filme, o que restam são gargalhadas, ecos de tudo o que foi vivido e compartilhado.

O meu muito obrigado, a todos vocês!

Montes Claros-MG novembro de 2024

“É um empreendimento de alto risco falar do presente, que ainda não diferimos direito, mas esses erros podem nos abrir novas portas e podem nos trazer novas perguntas. E então vamos a eles” (Viviane Mosé)

“Deve-se ter cuidado ao passar no trapézio/ Memo que pese o desespero dos novos tempos/ Se um like serve ao ódio, bro, nesse episódio breve o bom sendo diz respire um momento/ É sobre aprender tipo giz e lousa/ O espírito repousa, reza e volta cem por cento/ Cale tudo que o mundo fale e pense/ E o quanto vida vale/ Seja luz nesse dia cinzento” (Emicida)

RESUMO

O presente estudo trata sobre a concepção de personalização pelo filósofo Gilles Lipovetsky. Pretende-se evidenciar a ideia de personalização advinda da época pós-moderna de forma a compreender o processo de personalização dentro do ciberespaço ao longo da hipermodernidade, com a justificativa de compreender os processos de personalização da informação a partir da criação do algoritmo pela empresa Google no ano de 2009. A personalização compreende o caráter inaugurador da pós-modernidade, dado que esta ideia elabora o empreendimento de si, o torna-se a si mesmo. É concebida em um momento de flexibilidade da sociedade, alto consumo de bens e, a julgar que este consumo causa prazer, logo invoca-se a estrutura do hedonismo a partir da lógica da sedução pelo *marketing*. Pretende-se evidenciar, com base na filosofia de C.S. Peirce, a organização dos internautas por um método de fixação da crença. Peirce afirma que o objetivo da crença é um estado de calma. Em razão da procura por essa posição estável, os usuários adotam o Método da Tenacidade, segundo o qual é suficiente apenas ter uma crença, que não necessariamente deve ser fundamentada, mas que deve cumprir o objetivo de uma crença, que é a felicidade. Portanto, busca refletir como o método utilizado fortalece o surgimento da Pós-verdade e dos seus elementos Fake News e Negacionismo. A Fake News é um discurso construído com o fim da manipulação, já o negacionismo é o sentimento de ódio e a luta pelo enfraquecimento das instituições estatais e científicas que têm o intuito de estabelecer a produção de conhecimento. Por fim, a pesquisa elaborou um material didático que obteve resultados positivos ao ensinar filosofia da informação e tecnologia.

Palavras-chave: Pós-modernidade; Personalização; Ciberespaço; Hipermodernidade; Pós-verdade, *Fake News*, Negacionismo, Crença; Método da Tenacidade.

ABSTRACT

The present study addresses the concept of personalization as articulated by the philosopher Gilles Lipovetsky. It aims to highlight the idea of personalization emerging from the post-modernity era to understand the process of personalization within cyberspace throughout hypermodernity. This focus is justified by a desire to comprehend the processes of information personalization, beginning with the creation of Google's algorithm in 2009. Personalization embodies a foundational aspect of post-modernity, as it elaborates the concept of self-enterprise the becoming of oneself. This notion is conceived during a time of societal flexibility and high consumption of goods, where consumption itself is seen as a source of pleasure, thus invoking the structure of hedonism through the logic of marketing seduction. Based on the philosophy of C.S. Peirce, the study seeks to illustrate how internet users organize themselves through a method of fixing belief. Peirce asserts that the goal of belief is a state of calm. In the pursuit of this stable state, users adopt the Method of Tenacity, whereby it is sufficient simply to hold a belief, which need not be grounded in evidence but must fulfill the purpose of belief, which is happiness. The study thus aims to reflect on how this method strengthens the rise of the Post-truth era and its elements of Fake News and Negationism. Fake News is seen as discourse constructed for manipulation, while Negationism is marked by hatred and the struggle to weaken state and scientific institutions that are dedicated to knowledge production. Finally, the research developed an educational material that yielded positive results in teaching information philosophy and technology.

Keywords: Post- modernity; Personalization; Cyberspace; Hypermodernity; Post-truth, *Fake News*, Negationism, Belief; Method of Tenacity.

INTRODUÇÃO	8
1.HIPERMODERNIDADE E CIBERCULTURA: TEMPO E ESPAÇO CONDICIONANTES	11
1.1 Pós-Modernidade	12
1.2 Hipermodernidade	17
1.3 Ciberespaço e Cibercultura	28
1.4 Algoritmos	33
2. A FUGA DA PÓS-VERDADE PELO PRAGMATISMO	40
2.1 Crenças, Fake News, Negacionismo e Pós-verdade	42
2.2 Consequência da Pós-Verdade na Educação	49
2.3 Combate ao Método da Tenacidade	55
2.4 A verdade pragmática e o método científico	60
3. A PRÁTICA ESCOLAR	66
3.1 Fundamentos do ensino de tecnologia nas escolas brasileiras	67
3.2 Por que uma Cartilha Didático-Pedagógica?	76
3.3 Prática em sala de aula	84
3.4 Material de avaliação	86
CONCLUSÃO	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	104

INTRODUÇÃO

Este texto trata do ensino de filosofia em um contexto marcado pelo problema contemporâneo da pós-verdade, entendido como um efeito da personalização, conceito desenvolvido por Gilles Lipovetsky para se referir à característica fundamental do período histórico da hipermodernidade. A organização espacial e temporal do presente trabalho são: a escola pública de ensino básico e o tempo hipermoderno. O método de estudos aplicados são as leituras bibliográficas do Gilles Lipovetsky, C. S. Peirce, Lucia Sant'Ella, Pierre Lévy e outros estudiosos da área da filosofia e da informação e comunicação. Busca-se observar a organização das fixações das crenças no ciberespaço, como são associados ao espaço de formação e como fugir da perspectiva da desinformação no ciberespaço pelo método pragmático de C.S. Peirce. A predileção bibliográfica foi baseada nos encontros com os textos de Lucia Sant'Ella, Ana Paula Gomes e Mariana Broes. Admite-se a existência de outras referências que conduzem a enredos argumentativos distintos, além de sustentarem que a personalização vem se desenvolvendo nos ciberespaços desde a década de 1990.

Essa pesquisa, além de compreender os processos de fixação das crenças nos ciberespaços, busca uma possibilidade de fugir das armadilhas da personalização da informação, a qual é bastante instrumentalizada pelos agentes disseminadores de Pós-verdades. Para isso, é necessário tirar o véu dos mecanismos das questões que permeiam todo o ciberespaço como: *marketing* preditivo, os algoritmos, o mercado, dentre outros processos que não chegam nos manuais de uso dos equipamentos que possibilitam acessar esse espaço. Haja vista que muitas vezes os alunos estão dentro desses espaços sem compreender todos esses procedimentos, alimentados pelos discursos de ódio, propagando desinformação e negando as instituições de fomento à educação.

Sendo assim, foi formulada uma cartilha que demonstra esses processos, desde o mercado e o *marketing* até o funcionamento dos algoritmos, de forma didática, além de incluir indexadores, alguns canais no *YouTube* de especialistas e sites de checagem de fatos que possibilitam os alunos a buscarem pela verdade. Os discentes precisam de instrumentos que o capacitem a entender os ciberespaços e buscar informações de forma ativa, não apenas recebendo passivamente o conteúdo filtrado por suas bolhas sociais. A cartilha será avaliada pelos estudantes com base em critérios inspirados na metodologia de avaliação da Coordenação

de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), usando uma escala de tipo Likert. Esse projeto posiciona a escola como uma instituição que vai além dos seus muros, integrada à sua realidade e com um propósito de formação crítica, emancipadora, autônoma e cidadã. Tanto a escola quanto os alunos devem perceber que há um intercâmbio constante entre o ciberespaço e o mundo real, permeando todas as relações sociais contemporâneas, e esses novos hábitos precisam estar plenamente integrados à educação.

A personalização é a efetiva construção do sujeito pós e hipermoderno, visto que ele se autodetermina com elementos de mercado. Todavia, a informação na era das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) permeada por mídias sociais e a personalização algorítmica, desenvolve um tipo de sujeito acorrentado às suas crenças, haja vista que os processos dos ciberespaços fazem com que os indivíduos se relacionem apenas com as suas próprias crenças.

Além disso, o estudo observa como se dão esses processos de formação das crenças nos ambientes que têm a personalização algorítmica como elemento determinante para as relações que ali se organizam. Percebe-se, a partir dos elementos de personalização e dos cálculos algorítmicos, uma relação de que crenças são formadas com o intuito de ter apenas uma opinião. Como também, busca por espaços que reafirmam as suas crenças. Portanto, com base nos estudos sobre formulação das crenças, pode-se relacionar essa forma de atribuição das crenças com o que C.S. Peirce denomina de Método da Tenacidade.

O método da tenacidade evidencia a formação de crença a partir da reafirmação daquilo que o sujeito acredita, pois o filósofo acredita que a crença tem um resultado que é a felicidade. O método da tenacidade possibilita o afastamento do estado de dúvida, estado este que impossibilita a unidade da crença e o seu *telos*. Logo, o método fixa a crença para ter uma afirmação que seja válida para o pertencimento a determinado grupo, portanto, ela não precisa de virtudes epistemológicas.

Ao propor essa discussão a respeito do novo sujeito que é formado e a sua principal forma de fixar as crenças, é importante observar os espaços públicos de educação, haja vista que esses espaços conduzem a formação e a busca de um método que fixe a crença associada a virtudes epistemológicas, o qual o filósofo estadunidense chamará de método científico.

Em uma leitura epistemológica do mundo hipermoderno, a visão agostiniana de que o conhecimento é um caleidoscópio, que ele permeia diversas formas, orientações e transformações é de grande valia, pois os sujeitos não figuram de um ponto ao outro, como em uma reta que necessita de dois pontos para existirem. Eles se constituem mediante a diversos desejos e vontades, para viverem a sua vida “comum” não precisam se comprometer com

valores epistêmicos, mas coexistirem com grupos que não ter um elemento singular para ter o senso de pertencimento a tal grupo. Logo, não há o salto de um estado de ignorância para um estado de sapiência, mas sim de um estado de dúvida para um estado de crença.

Portanto, a escola tem implicação determinante na divulgação de conhecimento para os discentes encontrarem ferramentas necessárias para o entendimento e consolidações das crenças, obtendo mudança na postura intelectual dos jovens de sair de discussões estéreis.

1. HIPERMODERNIDADE E CIBERCULTURA: TEMPO E ESPAÇO CONDICIONANTES

Com o intuito de compreender os processos das novas técnicas de informação, entender processos de formação de crença e, principalmente, a construção dos discursos com finalidade de manipulação, os quais chamaremos de *Fake News*, pensaremos antes sobre a hipermodernidade e a cibercultura. Por que pensar a Hipermodernidade e a Cibercultura? Para perceber o *boom* dos processos informacionais que proporcionaram a mudança na demanda social pelo imediato, constituindo um aumento desregrado da comunicação, com impacto sobre aspectos ideológicos, morais e outros. A Hipermodernidade e a Cibercultura estabelecem também a concepção historiográfica de uma história imediata, história do presente¹, de maneira a alcançar os fatos que circundam o momento histórico, buscando captar o período para além do positivismo, para além da concepção otimista dos processos tecnológicos.

Tais conceitos possibilitam uma elaboração propriamente filosófica sobre alguns fatos históricos próximos. Percebe-se que o desenvolvimento dos conceitos de Cibercultura e Hipermodernidade acompanha a emergência dessas novas formas de se orientar no tempo e nos espaços da informação e dos processos formativos.

Portanto, pode-se pensar que a hipermodernidade e a internet não são as causas da *Fake News*, mas esses fatores possibilitaram a complexa interatividade de produção de modelos midiáticos que favorecem e contribuem para a formação do discurso de desinformação. Entende-se a *Fake News* como sintoma dessa nova forma de associação social e comunicacional.

No decorrer da dissertação, será empregado o termo mídia social, e não rede social. A justificativa para isso é o comportamento que há nos ciberespaços, como a utilização desses espaços, a formação, o controle, o público e o comércio. A mídia social, segundo o professor Lindner (2015), é a arquitetura, o espaço, as ferramentas que são disponibilizadas para que os indivíduos se envolvam na construção da comunicação social. Concomitante a isto, Freire *et al* (2017) compreendem que existem *agentes tecnológicos* que corroboram para manipulação das informações contidas nestes ciberespaços. Não há uma restrição de espaço ou pessoas, o que redundará em laços mais fracos.

¹ cf. CHAUVEAU, A. TÉTARD, P. Questões para História do presente. In: CHAUVEAU, Agnes, TÉTARD, Philippe (Org.). *Questões para a História do Presente*. Bauru, SP: EDUSC, 1999. p. 07-38.

Já as redes sociais possibilitam um contato mais próximo, “Trata-se, portanto, de um organismo social colaborativo, que associa uma comunidade on-line a um objeto de conhecimento, o tema da rede” (Linder, 2015, p. 60).

Para melhor compreensão do texto explicaremos também o termo Algoritmo, que nada mais é do que operações formais, cálculos, que possibilitam a conexão dos programas e as suas “memórias”, ou seja, são “redes neurais”, são operações bem estruturadas por programadores que têm certos fins². Além da base de dados que esses cálculos operam, a internet é constituída de um volume demasiado de dados³. Os algoritmos operam de acordo com esse volume massivo de dados com o interesse de gerar hipóteses e critérios a partir dos dados, como afirma Rouvroy⁴.

Neste capítulo, serão expostos os movimentos sociais que condicionam os fenômenos globais da *Fake News* e Negacionismo, vistos em uma sociedade Hipermoderna onde o tempo foi ressignificado, onde impera a personalização das mídias de maneira estabelecida, a ambiguidade, a sedução e a exposição demasiada às informações. A estrutura tecnológica que favorece todo o arranjo das conexões e bolha de filtros ressoa, assim, o mesmo pensar, tal qual a paixão de Narciso pelo seu reflexo no rio.

1.1 Pós-Modernidade

O texto *A Era do Vazio*, do filósofo francês Gilles Lipovetsky (1944 –), destaca a mudança que ocorre, principalmente no período Pós-Guerra, por meio de alguns processos de desconstrução de princípios modernos e criação de novos, como também cunha o caminho ambíguo da sociedade que, simultaneamente, desconstrói e reforça alguns dos princípios modernos.

A modernidade é o período compreendido entre os séculos XVII e XIX, tendo como um marco importante a filosofia cartesiana. Todavia, percebe-se que fatores históricos

² cf. SPEZIA, Lorezon. Some Philosophical Considerations About The Possibility Of Mind Uploading. *Tópicos em História e Filosofia da Computação*, Campinas, v. 87, ed. 1, p. 159-170, 2020.

³ Alguns autores denominaram esses volumes de dados como *Big Data*, exemplos: Viktor Mayer-Schönberger, Antoinette Rouvroy, dentre outros.

⁴ cf. ROUVROY, A. Entrevista com Antoinette Rouvroy: Governamentalidade algorítmica e a morte da política. Trad. Maria Cecília Almeida, Marco Antônio Alves. *Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea: O governo dos algoritmos: a morte da política?* Brasília, v. 8, p. 15-28, 3 dez. 2020.

que contribuíram para o surgimento deste período remontam aos séculos XIV ao XVI com o surgimento do humanismo renascentista, a revolução científica e a reforma protestante⁵.

É sabido que na modernidade ocorreu o avanço da razão, ruptura com a tradição, a consolidação do conhecimento científico, o desenvolvimento das democracias modernas, do capitalismo, dos poderes disciplinares, a valorização do novo, a valorização do indivíduo e outros. Dentre essas noções, Danilo Marcondes destaca duas como fundamentais para o entendimento do período moderno:

a **ideia de progresso**, que faz com que o novo seja considerado melhor ou mais avançado do que o antigo; e a **valorização do indivíduo**, ou da subjetividade, como lugar da certeza e da verdade, e origem dos valores, em oposição à tradição (Marcondes, 2007, p. 212)

Todavia, surge a noção de que a razão, aquela que guia os caminhos para o progresso humano, afeta a vida com destruição. Desde o período romântico, próximo ao século XIX, ocorre o processo negativo da razão

[...] o movimento romântico surgiu de uma profunda insatisfação com os rumos da filosofia moderna, com a ideia de crítica e de fundamentação teórica do conhecimento e da prática, com a ciência natural na concepção mecanicista como modelo de conhecimento (Marcondes, 2007, p. 381).

No período contemporâneo, pode-se encontrar ressonâncias com a filosofia crítica da Escola de Frankfurt, empenhada no processo de criticar os valores da racionalidade moderna

A ideia de progresso e de história universal constituem a ilusão de que existe uma humanidade idêntica a si mesma e que caminha de maneira unitária e harmônica. Não se pode esquecer: há o progresso e também, as vítimas do progresso (Matos, 1993, p. 56).

Por consequência, é fortalecida a descrença na razão instrumental, já que a sua historiografia tecnocientífica evidencia o caráter linear, vazio e promete a barbárie. Alinhado a isso, Daniel Cruz afirma em sua dissertação:

[...] o ideal moderno de racionalidade baseado na absolutização da razão entrou em crise e conduziu a inúmeras ações destruidoras: confecção de bombas atômicas,

⁵ cf. MARCONDES. Danilo. *Iniciação à História da Filosofia: Dos pré-socráticos a Wittgenstein*. 13. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

massacres totalitários, guerras mundiais, [...]. Tudo isso levou o sujeito a perder a confiança na razão, entrando de forma descontrolada no universo das emoções. Os ideais iluministas pareciam não garantir completamente o que prometeram (Cruz, 2013b, p. 14).

As instituições que foram basilares na constituição da sociedade moderna, que se organiza por um pensamento coletivo, as revoluções, não se revelam animadoras, rompem com a “[...] ordem *disciplinar-revolucionária-convencional* que predominou até aos anos 50” (Lipovetsky, 2022, p. 26).

Por intervenção de tal rompimento, esta nova roupagem com que se inicia o processo de personalização, como afirma Lipovetsky “[...]”: à medida que as sociedades democráticas se desenvolvem, a sua inteligibilidade revela-se à luz de uma lógica nova, a que chamamos aqui o processo de personalização” (Lipovetsky, 2022, p. 26). O processo de personalização será um dos muitos elementos para a nova organização social, entretanto, a personalização será o componente ímpar, o que qualifica como novo e inaugural.

A personalização é o processo que fornece modos de vida individuais, em *uma revolução permanente do cotidiano e do próprio indivíduo*. Nesta *segunda revolução individualista*, enfatiza-se a figura de Narciso, visto que é a partir da personalização que os sujeitos se tornam eles mesmos “O direito do indivíduo ser ele próprio, de fruir o máximo da vida surgiu a partir de uma sociedade que o maior valor é do indivíduo livre” (Lipovetsky, 2022, p. 28).

Outro elemento que fortalece a personalização e o seu filho Narciso é o liberalismo, a sua intenção de estratificar da sociedade e o culto ao empreendimento de si mesmo

[...] foi a transformação dos estilos de vida associada à revolução do consumo que permitiu este desenvolvimento dos direitos e desejos do indivíduo, esta mutação na ordem dos valores individualistas (Lipovetsky, 2022, p. 28).

Na sociedade do consumo, o consumo capta as emoções e as expressões subjetivas, visto que se desenvolve a partir da cultura de estímulos. Os motivos do consumo não refletem mais um aspecto puramente focado na distinção simbólica. O significado desse consumo é a sua finalidade hedonista, é a efetivação do estado de bem-estar,

A busca pelos objetos não é mais para se exibir ou mostrar uma posição social, mas para viver e satisfazer seus desejos emocionais, corporais, estéticos, relacionais, sanitários e lúdicos. Antes, os bens de consumo serviam como símbolos de status; agora, os objetos são postos à disposição da pessoa (Cruz, 2013a, p. 93-94).

Os empreendimentos desenvolvidos neste período da cultura dos estímulos, com linhas de produções mais aceleradas a partir da promoção da lógica de fabricação fordista, ocasionaram maior acesso aos bens de consumo e maior informação. Por conseguinte, com a realização hedonística, a liberdade de escolha, a rapidez das propagandas e do consumo, os indivíduos começaram a operar sob lógica da sedução, não existem mais referências consolidadas, portanto, estão em meio à *era do vazío*.

O componente de controle na sociedade que tem a personalização como ponto, não se faz mais pelo rigor, pela disciplina, pelo que é fixa, inaugurando assim uma sociedade mais flexível, apoiada na informação e na estimulação do prazer,

Negativamente, o processo de personalização remete para a fratura da sociedade disciplinar; positivamente, corresponde à instalação de uma sociedade flexível assente na informação e na estimulação das necessidades, no sexo e no levar em conta os ‘fatores humanos’, no culto da naturalidade, da cordialidade e do humor (Lipovetsky, 2022, p. 27).

As instituições operam de maneira plástica a limitar essa sociedade pós-disciplinar, com efetiva compreensão e desejo. Concebe-se assim novas finalidades como: humanizar, diversificar, motivar, cultivar o lazer “[...]; depois da domesticação autoritária e mecânica, o regime homeopático e cibernético; depois da administração injuntiva, a programação opcional, a pedido” (Lipovetsky, 2022, p. 27).

Faz-se necessário compreender que a estrutura de mudança que a pós-modernidade inaugura não é de uma ruptura profunda com o processo moderno, mas sim, a mudança e consolidação de alguns elementos que foram traçados no período anterior. Como nos faz entender o professor Daniel Cruz:

A pós-modernidade, ao contrário, não pode ser simplesmente compreendida em termos de destruição do que foi instituído no passado, ou seja, não significa o *fim* da modernidade, mas uma versão exacerbada de algumas de suas características, como o desenvolvimento técnico e a valorização do individualismo. (Cruz, 2013a, p. 80, grifo do autor)

O filósofo francês destaca um fator importante que é o contraditório, já que esse efeito ambíguo da sociedade se torna um elemento presente nas relações sociais desta época, operando em torno da personalização e do narcisismo:

A cultura pós-moderna representa o polo ‘superestrutural’ de uma sociedade que sai de um tipo de organização uniforme, dirigista, e que, para o fazer, mistura os últimos

valores modernos, reabilita o passado e a tradição, revaloriza o local e a vida simples, dissolve a preeminência da centralidade, dissemina os critérios da verdade e da arte, legitima a afirmação da identidade pessoal de acordo com os valores de uma sociedade personalizada onde o que importa é que o indivíduo seja ele próprio, e onde tudo e todos têm, portanto, direitos e direito a serem socialmente reconhecidos, sendo que nada deve doravante impor-se imperativa e duradouramente, e todas as opções, todos os níveis, podem coabitar sem contração nem relegação. A cultura pós-moderna é descentrada e heteróclita, materialista e psi, pornô e discreta, inovadora e *retro*, consumista e ecologista, sofisticada e espontânea, espetacular e criativa; e o futuro não terá, sem dúvida, que decidir em favor de uma destas tendências, mas pelo contrário, desenvolverá as lógicas duais, a co-presença flexível das antinomias (Lipovetsky, 2022, p. 32-33).

O narcisismo definido por Lipovetsky não se limita ao autoempreendimento, mas concebe toda pós-modernidade como vir-a-ser da ambiguidade, haja vista que para o seu *continuum* transformador, a demasiada escolha possibilita que o mesmo decida nas diversas tendências, resultando na lógica dual do contraditório. É uma sociedade individualizada, mas que se organiza em grupos *hiperespecializados*, o empreendimento firmado na época pós-disciplinar, logo se volta a pequenos grupos *hiperespecializados*. Portanto, altera-se a potência emocional da esfera pública para estes pequenos grupos que se realizam na esfera privada:

O narcisismo só descobre o seu verdadeiro sentido à escala histórica; no essencial, coincide com o processo tendencial que leva os indivíduos a reduzirem a carga emocional investida no espaço público ou nas esferas transcendentais, aumentando correlativamente as prioridades da esfera privada. O narcisismo é indissociável desta tendência histórica para a transferência emocional (Lipovetsky, 2022, p. 35)

Portanto, existe nesta sociedade o fator contraditório, ambíguo, dos desenvolvimentos flexíveis e, ao mesmo tempo, as posturas rígidas de alguns elementos sociais, como se percebe neste fragmento:

É forçoso reconhecer que a sociedade pós-moderna não avança uniformemente na direção de maior tolerância e de regulações mais flexíveis. Não assistimos ao renascimento tão espetacular e surpreendente dos fundamentalismos, ortodoxias e tradições religiosas? Incêndios em salas de cinema que projetam *A Última Tentação de Cristo*, atentados contra clínicas de aborto, ressurgimento das escolas e dos judeus ultra-ortodoxos, o maximalismo ‘pietista’, que sucedeu ao extremismo esquerdista, de certos meios islâmicos, judeus, católicos (Lipovetsky, 2022, p. 303).

Nota-se, então, que por mais flexível a sociedade que proporciona as demasiadas escolhas, dentre todas elas, os valores fixos, tradicionais e conservadores estão dispostos. Segundo Lipovetsky, esses valores conservadores contribuem para uma nova forma de mercado, uma nova divisão desse poder do consumismo pós-moderno.

Os princípios desse novo tempo social, alicerçados no afastamento das bases sociais, tradicionais, revolucionárias, heteronormativas, incluem todas as contradições. Ademais, não se deve perder de vista os aspectos do novo mercado, do novo consumo, que tem como argumento o prazer desmedido, alinhado com o processo de contenções maleáveis, que intensificam a construção de um ser vazio, que busca a satisfação a todo custo.

1.2 Hipermodernidade

O texto *Tempos Hipermodernos*, no capítulo *Tempos Contra Tempo, ou a Sociedade Hipermoderna*, também do filósofo Gilles Lipovetsky, explica as questões que envolvem o conceito de sociedade Hipermoderna a partir da leitura de que os axiomas da sociedade moderna ganharam potência demasiada, sendo eles: o mercado, a eficiência técnica e o indivíduo.

Eleva-se uma segunda modernidade, desregulamentadora e globalizada, sem contrários, absolutamente moderna, alicerçando-se essencialmente em três axiomas constitutivos da própria modernidade anterior: o mercado, a eficiência técnica, o indivíduo. Tínhamos uma modernidade limitada; agora, é chegado o tempo da modernidade consumada. (Lipovetsky, 2004, p. 54)

O filósofo compreende que a pós-modernidade discutida anteriormente neste estudo, nada mais é que um período de transição: “Do pós ao hiper: a pós-modernidade não terá sido mais que um estágio de transição, um momento de curta duração. E este já não é mais o nosso.” (Lipovetsky, 2004, p. 58)

O pensador compreende que há a necessidade de revigorar as questões da sociedade sob o efeito das mudanças provocadas pela popularização da rede mundial de computadores, o mercado financeiro, o tempo, dentre outros:

Tantas convulsões nos convidam a examinar um pouco mais de perto o regime do tempo social que governa nossa época. O passado ressurgiu. As inquietações com o futuro substituem a mística do progresso. Sob efeito do desenvolvimento dos mercados financeiros, das técnicas eletrônicas de informação, dos costumes individualistas e do tempo livre, o presente assume importância crescente (Lipovetsky, 2004, p. 58).

A ambiguidade, que está presente como elemento da pós e hipermodernidade, aparece de maneira singular no tempo, pois é um dos elementos escassos e estimados pela sociedade desse período. Com o advento das Tecnologias Digitais Informação e Comunicação

(TDIC), a aceleração e estratificação do tempo, tornando-se desregulado, a hipermodernidade *multiplicou as temporalidades divergentes*. “Horário flexível, tempo livre, tempo dos jovens, tempo da terceira e da quarta idade [...]. Às desregulações do neocapitalismo corresponde uma imensa desregulação e individualizado do tempo” (Lipovetsky, 2004, p. 58).

No tempo hipermoderno, desregulado e globalizado, o mercado e a informação encontram novos estados: o hipermercado e o hipertexto. O avanço exagerado dessa estrutura, alinhado aos avanços técnicos constantes, sem entraves, regulamentações ou tempo, conduz tudo para um estado caótico

[...] em toda a parte se exibem tanto a obsolescência acelerada dos modelos e produtos ofertados quanto os mecanismos multiformes da sedução (novidade, hiperescolha, self-service, mais bem-estar, humor, entretenimento, desvelo, erotismo, viagens, lazeres) (Lipovetsky, 2004, p. 60).

Lipovetsky analisa dois movimentos, sendo o primeiro “a passagem do capitalismo de produção para uma economia de consumo e de comunicação de massa” (Lipovetsky, 2004, p. 60).

Para compreender esse movimento relacionado ao consumo é necessário ir ao texto *A Felicidade Paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*, de Lipovetsky, para observar a nova forma de consumo que atinge as mídias sociais, visto que a sociedade tem a lógica da sedução presente, fomentada pelo arcabouço do marketing e toda a gama de distribuição que as mídias produzem.

Não existe mais no atual mercado o consumo de um produto por família, hoje cada indivíduo tem o seu aparelho celular, seu carro, seu computador e demais produtos, por conseguinte, observa-se o novo modo de operação do mercado e o processo de individualização e personalização dos produtos. Em uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV)⁶, destaca-se que há 1,2 celular por habitante no Brasil e este número aumenta para 1,7 quando são adicionados dispositivos portáteis como: *tablets* e *notebooks*.

O filósofo Lipovetsky aponta um conjunto de fatores como: o desenvolvimento da classe média, da indústria cultural, da distribuição dos produtos, o culto ao prazer privado e o *autoserviço*, que o filósofo coloca como um símbolo de transformação do modelo de consumo e mercado. Além de estabelecer a personalização dos produtos como instrumento para a

⁶ cf. MEIRELLES, Fernando. Uso de TI no Brasil: País tem mais de dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa. *Portal FGV*, [S. l.], [S. p.], 3 maio 2023. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/uso-ti-brasil-pais-tem-mais-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa>. Acesso em: 28 dez. 2023

conquista de novos mercados, há a modificação da centralidade da abordagem mercadológica por uma proliferação das ofertas e demandas em tempo real.

A condição da personalização, como já observado, não se limita à temporalidade hipermoderna e às novas condições de conexões, mas também traz eficiência aos anseios do mercado. O mercado efetiva a possibilidade de escolha a uma vasta gama de estabelecimentos e produtos, todavia, esse demasiado poder de escolha é aparente, se limita a uma mera impressão de que há liberdade de seleção das informações e produtos. Assim sendo, percebe-se o lado paradoxal do hiperconsumo.

Não obstante, é preciso considerar que a informação, seja ela o complexo formado por dados pessoais, seja ela a circulação de elementos factuais ou não, processados nas mídias digitais, tornou-se produto de consumo e venda. O mercado determina a compra do consumidor ao seu prazer pelo produto personalizado, realizando assim, a construção de si mesmo.

Pode-se compreender que o mercado angaria as informações, os dados, com sua força tentacular e se organiza de forma a determinar o que esses usuários vão consumir. A sedução proposta pelo mercado afim de organizar e determinar a subjetividade destes sujeitos presentes nessa nova fase de consumo, hipermoderna, um novo *marketing* para um novo indivíduo social, que tem como órgão de sedução os sentidos e as emoções. O produto toma espaço, como já destacado no estudo, de uma mudança social, de uma potência individual, de uma qualidade por usar um produto *X* como afirma Cantuário:

[...] a experiência consumista única, mas repetitiva, desperta o sentimento de satisfação pessoal, de estar contente consigo, satisfação pessoal é um traço desta sociedade (egoísmo), por poder comprar (compulsivamente) as marcas que oferecem qualidade, logo, cada um se torna uma “pessoa de qualidade” [...] (Cantuário, p. 52, 2022)

O filósofo Lipovetsky destaca que essa força tentacular, de conquistar atributos, hábitos e modos de vida para os indivíduos que se constituem a partir e pelo mercado, são mais determinados que livres, visto que o mercado está personificando estas escolhas:

Quanto mais o hiperconsumidor detém um poder que lhe era desconhecido até então, mais o mercado estende sua força tentacular; quanto mais o comprador está em situação de auto-administração, mais existe extrodeterminação ligada à ordem comercial (Lipovetsky, 2007, p. 14-15)

Para maior elucidação da *auto-administração* e *extrodeterminação* a passagem de Cantuário:

No ato do consumo, não está em jogo a escolha como liberdade de escolher, na verdade, na sociedade de consumo estes são dois termos que se inter-realcionam, eximir-se de um implica a anulação do outro, está mais para um imperativo categórico coagindo o consumidor à tendência, um dever. (Cantuário, p. 53, 2022)

Nas mídias sociais, envolto no processo de personalização e do hiperacesso à informação, o mercado começa a se utilizar de mecanismos, como, por exemplo, os algoritmos, para distribuir, seduzir e atrair *clicks*. As grandes empresas de tecnologia, principalmente as que são detentoras das mídias sociais, são dependentes do *marketing*, dos anúncios, para sobreviver, visto que as mídias sociais são “gratuitas”.

Nesta nova sociedade com os avanços das TDIC, a comunicação se perde na ressonância das mesmas coisas, a comunhão daquilo que é pensado igual multiplica-se. Não há mais uma instituição que regule o conhecimento, mas sim uma partilha desenfreada das redes construídas a partir da internet. Nestas redes não é possível deter o ponto, o organismo primário da geração das informações falsas, dos novos hábitos que são acessados por meio dessa nova crença que se espalha, os indivíduos inseridos nesses espaços são múltiplos e *agentes* dessa disseminação. O ponto que é comum são as características do acesso às emoções, quais sentimentos são mais compartilhados, o que está sendo provocado nos indivíduos, são as características que permeiam esses sistemas e modo de pensar.

O produto que é esse dado, essa informação, nesse novo *marketing*, no *marketing* digital onde é evidenciado a quantidade e não a qualidade, a quantidade de anúncios em mais sites eletrônicos, em mais *app's*, em mais vídeos que são gerados em uma escala monstruosa para que aqueles *produtores de conteúdo* consigam sobreviver dos seus vídeos, *post's*, seus *blog's*, todos os endereços eletrônicos que são possíveis de serem navegados na rede mundial de computadores são rodeados por anunciantes, e quanto mais anúncios disponíveis, mais dinheiro na conta daqueles que o “anunciam”.

As formas de anúncios que existem no mercado digital são chamadas de mídia programática, este modo de propaganda tem como intuito buscar públicos-alvo específicos, não mais como a mídia tradicional que foca em geolocalização e outros aspectos mais gerais, mas sim nas condições de personalização mais específicas, pois conta com os cálculos algorítmicos que facilitam o cruzamento de dados dos critérios *psico-demográficos* do público e com a possibilidade de espalhar em maior número de sites as propagandas publicitárias. Silveira e Morisso (2018) definem mídia programática “como a compra e venda de espaços publicitários online de maneira automatizada” (Silveira e Morisso, 2018, p. 74).

Existem agentes que operam de forma a definir os alvos ou *targets*, chamados de *Demand Side*, os agentes que monitoram a audiência dos portais que são os *Supply Side*, por fim, os agentes mediadores do processo de investimento *Ad Exchange*⁷. Os algoritmos presentes nessa construção são os *machine learning*, que “aprendem” a cada vez mais com os seus novos comandos, e os de classificação, os quais conseguem criar perfis de usuários para as plataformas de mídia programática. A finalidade desta nova forma de *marketing* não é apenas comunicar o produto ao cliente, mas protagonizar a personalização, a construção dos sujeitos, cortejar com as suas opiniões e modificar as suas ações.

Portanto, há maneiras diversas de personalizar esses anúncios, algumas empresas não conhecem o contexto político-ideológico e informacional que seu anúncio está inserido⁸, visto que este é colocado em plataformas como *AdSense*⁹, todavia existem empresas que são claramente associadas a uma ideologia política e uma estrutura informacional¹⁰.

O mercado digital é vivenciado por duas grandes matrizes, os anúncios personalizados e a economia da atenção. Dentro desse modo de anúncio, nunca ocorreu na história uma forma de recompensa tão forte com relação à monetização das plataformas, a forma de ganhar dinheiro dentro das mídias digitais, seguindo um padrão da quantidade de *conteúdos* para uma maior quantidade de *anúncios*. Sendo assim, o conteúdo daquele que comunica não é tão importante, porque é preciso prender a atenção desse espectador para que ele veja os anúncios e compre a partir das indicações daquele *produtor de conteúdos*, mídia social ou outros endereços eletrônicos, aumentando os patrocínios dessa marca para a sua rede “comunicacional”.

Logo, as mídias sociais transformam-se em grandes mercados que têm como objetivo vender os dados dos usuários para que os anunciantes vendam os seus produtos. Portanto, as mídias são um mercado cíclico de informações e produtos, no qual, por se tratar de tema recente, não há legislações bem definidas e, por consequência, são ocasionados diversos vícios nesse processo de compra e venda de dados, como a venda sem permissão dos dados do usuário e a disseminação de informações falsas.

Em meio ao *marketing* de mídias programática e falhas de privacidade das mídias sociais, ocorreu o caso da *Cambridge Analytica*, que passa por uma “falha” do *Facebook* em

⁷ cf. SILVEIRA, Stefanie; MORISSO, João Gabriel. O uso de algoritmos na mídia programática. *Parágrafo*, v. 6, n. 1, p.71-82, 2018

⁸ *Sleeping Giants* é uma das organizações de ativistas digitais que combate o discurso de ódio e desinformação na internet, ela utiliza de citação de anunciantes nas mídias digitais com o intuito de remover as suas propagandas de certos veículos, cujo o conteúdo expresse a desinformação ou o discurso de ódio.

⁹ *AdSense* é o serviço de publicidade oferecido pela *Alphabet*, a qual coordena a exibição de anúncios.

¹⁰ O exemplo brasileiro é a produtora Brasil Paralelo que tem forte tendência a extrema-direita e a divulgação de conteúdos sem virtudes epistemológicas.

proteger a privacidade e os dados dos seus usuários. Todavia, há indícios de que ocorreu a liberação de dados dos consumidores da plataforma para empresas terceiras. O fato ficou conhecido após matéria do *New York Times*¹¹, a qual descreve a utilização dos dados recolhidos da plataforma *Facebook* pela empresa *Cambridge Analytica* para beneficiar a campanha presidencial de Donald Trump ao governo dos Estados Unidos da América. Além da questão do acesso aos dados sem permissão dos usuários, que gerou ondas negativas sobre a *Meta*, as discussões tratavam também sobre a disseminação de *fake news* pela plataforma.

A *Cambridge Analytica* utilizava de cientistas de dados mais uma equipe de psicólogos para traçar um modelo a partir das informações coletadas, além de uma equipe que criava algoritmos capazes de prever os comportamentos dos indivíduos analisados em determinada circunstância:

A Cambridge Analytica agora empregava psicólogos em dedicação exclusiva que, em vez das velhas pesquisas de opinião, desenvolviam métodos de análise política e usavam os resultados para classificar pessoas. Eles usavam a metodologia psicográfica para assimilar a complexidade da personalidade de cada indivíduo e conceber formas de orientar o comportamento delas. Em seguida, por meio da “modelagem de dados”, ou seja, a criação de modelos a partir das informações coletadas, os gurus da equipe criavam algoritmos capazes de prever de forma certa o comportamento dessas pessoas ao receber determinadas mensagens, cuidadosamente elaboradas de forma específica para elas” (Kaiser, 2020, p. 36)

Essa empresa acredita em um *marketing* que parte de um particular para o geral, ou na linguagem deles, uma *bottom-up* que é uma abordagem de baixo para cima. O objetivo é tentar criar a mudança de voto dos candidatos que buscavam os serviços desta empresa de consultoria de pesquisa comportamental e comunicação estratégica, tendo como empresa-mãe a *Strategic Communication Laboratories Group* (SCL Group). A utilização das *Big Datas* na construção de modelos e esses sendo objeto de estudo e comprovação acertada dos aspectos comportamentais dos sujeitos mais individualizados, favorecem assim a personalização algorítmica dos votos das pessoas. Portanto, percebe-se que o público alvo não são os sujeitos mais gerais, que as análises classificavam, mas sim cada indivíduo, pois agora as análises compreendiam os seus processos mais íntimos, personalizando cada termo específico para mudar a opinião de cada sujeito. Para exemplificar esse novo modelo de manipulação, o diálogo

¹¹ cf. ROSENGERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. *How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions*. The New York Times, New York, [s.n], 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em: 4 set. 2023.

do texto *Manipulados: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque*:

“Que mensagem Brittany precisa ouvir?”, Alexander me perguntou, e passou para outro slide. “Precisamos criar anúncios apenas para a Brittany”, falou ele, [...]. “Tratando apenas de coisas com as quais ela se importa, mais nada.” (Kaiser, 2020, p. 36)

Percebe-se a tentativa de utilizar os dados das pessoas com foco em suas singularidades, personalizando o anúncio para que aquele produto seja anunciado e vendido com base na necessidade do sujeito. Em razão disso, o anúncio do produto é organizado mediante aos desejos ou crenças dos compradores, por meio destes modelos e algoritmos de aprendizagem. A *Cambridge Analytica* utilizava os dados comprados de grandes empresas como *Experian* e *Infogroup* mais os da mídia digital *Facebook*, observando as suas preferências de viagens, produtos, valores e os assuntos que essa gama de dados refere a cada sujeito depositado nesse acervo:

Tínhamos conseguido atingir isso comprando e licenciando todas as informações pessoais existentes em relação a todos os cidadãos americanos. Esses dados eram comprados de qualquer fornecedor que estivesse dentro do nosso orçamento — desde a *Experian*, até o *Axiom* e o *Infogroup*. Compramos dados relacionados à vida financeira dos norte-americanos, aos estabelecimentos onde eles compravam coisas, ao valor que pagavam por elas, aos locais onde passavam férias, ao que costumavam ler. Compramos esses dados com outros referentes ao comportamento no âmbito político (práticas eleitorais, informações de acesso público) dessas pessoas e depois com os dados do *Facebook* (que assuntos elas tinham ‘curtido’). A partir do *Facebook* apenas, tínhamos cerca de 570 pontos de dados individuais a respeito dos usuários, e, combinando tudo isso, obtivemos cerca de 5 mil pontos de dados acerca de todos os norte-americanos com mais de 18 anos — cerca de 240 milhões de pessoas (Kaiser, 2020, p. 98)

Kaiser afirma também que a empresa SCL desenvolvia testes de personalidade com os seus psicólogos behavioristas como o *Sex compass*, que era um teste para determinar a “personalidade sexual”. Contudo, segundo ela, o teste tinha como objetivo recolher os dados dos usuários para análise de personalidade e da rede de conexões desses usuários, além, é claro, de dar possibilidade de compreensão do que move as atitudes dos sujeitos:

[...] um meio de coletar pontos de dados das respostas que as pessoas davam sobre si mesmas, que não só levavam à determinação de sua “personalidade sexual”, mas também consistiam em um novo mecanismo disfarçado para que o SCL reunisse os

dados do usuário e de todos os seus “amigos”, além de recolher também pontos de dados úteis sobre personalidade e comportamento (Kaiser, 2020 p. 99).

Portanto, mostra-se a busca do novo mercado pela mercadoria mais “valiosa”: os dados. Esses dados estão facilmente disponibilizados, principalmente atrelados aos termos de uso aceitos pelos usuários ao associar seus dados do *Facebook* com jogos ou outras empresas desenvolvedoras de alguma ferramenta externa:

Quando as pessoas se cadastravam para jogar jogos como o Candy Crush, no Facebook, e concordavam com os termos de serviço desse aplicativo, desenvolvido por terceiros, elas assentiam em fornecer seus dados e os dados de todos os seus amigos de graça aos desenvolvedores do aplicativo e, inadvertidamente, a todos com que esse desenvolvedor decidisse compartilhar as informações (Kaiser, 2020 p. 99).

O *Facebook* autorizava o acesso de dados a partir de um portal que ficou conhecido como *Friends API*, esse portal violava as leis de privacidade e permitia que milhares de desenvolvedores acessassem e utilizassem essas *big datas* de diversos internautas, a *Metha* enriquecia com essas “autorizações”:

O Facebook autorizava esse acesso por meio do que ficou conhecido como ‘Friends API, um portal de dados agora famoso que violava as leis de proteção de dados no mundo inteiro, uma vez que não há qualquer legislação, seja nos Estados Unidos, seja em qualquer outro país, que considere legal alguém consentir em nome de outras pessoas adultas e que possam responder por seus atos. Como se pode imaginar, o uso do Friends API se tornou prolífico, totalizando um excelente rendimento para o Facebook. E permitiu que mais de 40 mil desenvolvedores, incluindo a Cambridge Analytica, aproveitassem essa brecha e coletassem dados de usuários desavisados do Facebook (Kaiser, 2020 p. 100).

A *Cambridge Analytica* aproveitava destes dados recolhidos para manter seu banco atualizado, criando massas de dados para operar de forma a modificar os votos dos eleitores dos Estados Unidos da América e de outros países. O banco de dados aumentava a cada compra de “acervos”, as aplicações feitas nas mídias digitais, os aceites dos os termos de serviços, *cookies e beacons*¹², todos esses dados ampliavam o conjunto de dados da empresa.

A utilização destes dados comportamentais na política tem o intuito de produzir certas propagandas, propagar no momento correto e da forma mais próxima da cosmovisão que o sujeito tem, a fim de estabelecer o melhor discurso para a necessidade do possível eleitor,

¹² São tecnologias de rastreamento encontradas na internet. O primeiro, armazena as informações sobre a interação do usuário com o site e nas diferentes páginas da *web*, visto que confere uma identificação para o usuário. O segundo, são pequenos programas estabelecidos nos sites, que permitem o rastreamento das ações dos usuários na página, além de serem mais complexos e de difícil identificação e bloqueio. Cf. BRUNO, Fernanda. *Máquinas de ver, Modos de ser: Vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2013.

parafrazeando Kaiser *na plataforma certa, com a mensagem certa, no momento certo*. A empresa utilizou de *metodologia psicográfica*:

[...] foi criado para descrever o processo pelo qual pegávamos os testes de personalidade que desenvolvêramos internamente e os aplicávamos ao nosso colossal banco de dados. Usando ferramentas analíticas para entender as personalidades complexas dos indivíduos, os psicólogos conseguiram definir o que os motivava à ação.” (Kaiser, 2020, p. 105).

Além da *metodologia psicográfica*, criaram também, para comunicar com cada tipo de personalidade e elaborar a mudança de comportamento, o *microtargeting comportamental*.

No caso das eleições, queríamos que as pessoas doassem dinheiro, conhecessem o nosso candidato e as questões envolvidas na corrida eleitoral, fossem até as urnas e votassem no nosso candidato. Ao mesmo tempo, e ainda mais perturbador, algumas campanhas também visavam a “dissuadir” algumas pessoas de votar. (Kaiser, 2020, p. 106)

A equipe elaborava a modelagem dos dados fundamentados pelo acervo adquirido pelo *Facebook*, com os testes desenvolvidos pela *Cambridge* mais os obtidos com as empresas externas com o objetivo de atribuir personalidades com o modelo *Big Five*¹³. Em consequência dessa massa de big datas, a empresa consegue operar com grupos mais específicos, não apenas de comportamento, mas consegue fazer redes infinitas de aproximações. Com o escopo de personalizar cada mensagem direcionada a cada indivíduo, esse direcionamento só era possível com a estratégia de *microtargeting*, a qual

[...] permitia que tudo — vídeos, áudios, propagandas impressas — atingisse os alvos identificados. Usando um sistema automatizado que reafinava esse conteúdo constantemente, fomos capazes de entender o que levava usuários individuais a enfim se *engajarem* com esse conteúdo de maneira significativa. Foi possível descobrir que eram necessárias entre vinte e trinta variações do mesmo anúncio, enviadas para a mesma pessoa trinta vezes e dispostas de diferentes maneiras nos *feeds* das suas diversas mídias sociais, até que ela clicasse nele e ele surtisse efeito (Kaiser, 2020, p. 110)

¹³ Teoria que tenta descrever dimensões humanas de forma consistente, com o objetivo de identificar, avaliar, analisar os traços das personalidades dentro de cinco fatores sendo eles: fator I, de atividade social; fator II nível de socialização; fator III vontade de realização; fator IV estabilidade emocional; e por último, o fator V, denominado de intelecto. Cf. HUTZ, Cláudio *et al.* O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. *Psicologia: reflexões e crítica*, Porto Alegre, 2 ago. 1999. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-79721998000200015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/4bMcTZHDcV8S3dsZQjSWL3L/?lang=pt>. Acesso em: 3 ago. 2024.

É importante salientar que os processos abordados são simplificados quando no país não há regulamentação da segurança de dados dos usuários das plataformas digitais. Com o tráfego de dados imenso que a internet tem e a falta de políticas para guardar o direito à privacidade dos usuários, os dados são acessados de maneira facilitada por empresas como a *Cambridge Analytica*, além dos diversos sítios que permeiam toda rede mundial de computadores. Obtém-se como resultado o favorecimento do *marketing* programático e o preditivo. A política tem um papel importante na segurança dos dados dos sujeitos disposto nos ciberespaços. Percebe-se que os Estados Unidos da América, por sua falta de regulamentação, foi um palco livre de complicações para a operação da SCL

Os Estados Unidos eram o lugar certo para iniciar um negócio assim. Como o país não tinha qualquer tipo de regulamentação básica sobre política de privacidade, os dados de todos os indivíduos eram coletados sem a necessidade de consentimento, bastando o fato de eles estarem no país — e a compra e venda de dados continuaram de maneira ininterrupta, praticamente sem supervisão do governo (Kaiser, 2020, p. 123).

Logo, esses novos movimentos tratados a partir das novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação evidenciam o segundo movimento sugerido por Lipovetsky, visto que consiste na “substituição de uma sociedade rigorístico-disciplinar por uma ‘sociedade-moderna’ completamente reestruturada pelas técnicas do efêmero, da renovação e da sedução permanentes” (Lipovetsky, 2004, p. 60). Nele, o ciberespaço e o seu *dilúvio de informações*, concomitantemente à hiperexposição a anúncios, gera na sociedade hipermoderna uma das formas da hipereconomia e o enriquecimento dos donos das mídias sociais.

As mídias sociais expõem bens de consumo através dos anúncios, esses anúncios são guiados para as pessoas, como supracitado, a partir da forma como elas utilizam as mídias sociais e os demais websites. Pensar que o algoritmo sofre algum condicionamento do usuário é pensar de maneira ilusória, visto que o algoritmo é um cálculo pré-programado e alguns são, como já citados, *machine learning*, e todos são de operação sofisticadas e específicas, não é acidental e nem imparcial. Por esse motivo, os algoritmos são elaborados para atuarem inibindo algumas informações e fixando outras. Esse mercado não serve só para a venda dos bens de consumo como também para mudar o arranjo, posto que os usuários se tornam os bens de consumo das grandes empresas de tecnologia da atualidade.

Os sujeitos são incessantemente seduzidos para serem consumidores frenéticos, em uma cultura hedonista que clama para uma satisfação imediata e sempre em busca de tal gozo:

Nasce toda uma cultura hedonista e psicologista que incita à satisfação imediata das necessidades, estimula a urgência dos prazeres, enaltece o florescimento pessoal, coloca no pedestal o paraíso do bem-estar, do conforto e do lazer. Consumir sem esperar; viajar; divertir-se; não renunciar a nada: as políticas do futuro radiante foram sucedidas pelo consumo como promessa de um futuro eufórico (Lipovetsky, 2004, p. 61).

Gilles Lipovetsky nos chama atenção para o avanço tecnológico que efetiva formas de comunicação demasiadamente rápidas, dando a sensação de coexistência com a notícia, tornando-a uma obsessão, uma compulsão em ganhar tempo: “Estamos no momento em que a economia de tempo parece mais importante que a economia teatral dos signos, no momento em que a corrida contra o tempo prevalece sobre a corrida à estima” (Lipovetsky, 2007, p. 111).

Portanto, existe um processo em que o indivíduo se desfaz do *tempo real*, pois a necessidade e a importância dada à instantaneidade das atualizações, dos contatos, dos compartilhamentos, faz com que o sujeito se retire do espaço tempo habitado. Em razão disso, não resta mais relevância à duração, à espera e à união dos corpos que circunda a sua existência. O filósofo francês descreve essa relação:

A época do “saber esperar”, em que a experiência da espera era um elemento de felicidade, recua em favor de uma cultura da impaciência e da satisfação imediata dos desejos. “Faço uma foto: eu a vejo, a transmito, a apago”: aqui o prazer se casa com a experiência da instantaneidade. Na civilização do hiperinstante, os serviços expressos e 24 horas multiplicam-se, a porção das viagens decididas no último minuto e das reservas tardias aumenta: é o tempo da demora zero, do “o que quero, quando quero, onde quero”, querendo o turboconsumidor obter tudo, imediatamente, em qualquer dia, em qualquer momento. (Lipovetsky, 2007, p. 112)

Logo, a sociedade hipermoderna se seduz com processo personalista, o avanço técnico com as mídias sociais e os aplicativos de mensagens – para além disso, existem *apps* que disparam mensagens para pessoas e/ou grupos que estão nessa rede de programas.

Todo esse arcabouço da facilidade, do prazer, da velocidade, do estar sempre conectado e ligado às tendências, contrapõe ao processo negativo da busca, da procura, da lentidão, do exame. Confia-se no que está próximo, e não no que é verídico. A crença não se movimenta mais em espaços que têm integridade epistemológica, pois o confiável é aquilo que tem a mesma cosmovisão, é o que participa da mesma rede de ideologias, amizades, caminhos e da *hiperespecificidade* dos grupos.

O resultado das mudanças sociais advindas do avanço técnico, informacional, mercadológico, favorece o desemprego, como gera o impacto dúbio da necessidade de

consumo, da falta de tempo de lazer e do descaso com os trabalhadores, marcando a sociedade hipermoderna pela *frivolidade e ansiedade*:

De um lado, a sociedade-moda não para de instigar aos gozos já reduzidos do consumo, do lazer e do bem-estar. De outro, a vida fica menos frívola, mais estressante, mais apreensiva. A tomada das existências pela insegurança suplanta a despreocupação “*pós-moderna*”. É com os traços de um composto paradoxal de frivolidade e ansiedade, de euforia e vulnerabilidade [...] (Lipovetsky, 2004, p.64-65, grifo nosso).

Com a ansiedade e o descrédito, os indivíduos se associam a partir dos discursos que vão ao encontro das emoções, daquilo que lhes apetece, a informação que emociona, aquilo que causa o sentimento de pertencimento, logo potencializa as suas próprias crenças. Eles não operam a partir do crivo ou da dúvida, mas das emoções, da reafirmação das crenças, do prazer e do caráter irreflexivo. Na sociedade do estímulo, o marketing, com suas peças publicitárias, é potencializado pelo cálculo algorítmico que se utiliza desse alicerce emocional.

Na sociedade hipermoderna, há elementos como a *hiperespecificação* dos grupos, que encontram nos ciberespaços zona fértil para o desenvolvimento das suas crenças, sem perpassar por algum tipo de filtro e ressoar os seus pensamentos. Atualmente, a personalização das informações, com a exposição a anúncios, corrobora para a unificação dos indivíduos, podendo modificar ou reafirmar a crença. Além disso, com base na perspectiva pragmática, ocorre a mutação das ações realizadas pelos sujeitos, o que pode ser comprovado a partir da análise da modificação das eleições de Donald Trump em 2016¹⁴.

1.3 Ciberespaço e Cibercultura

Sabe-se que o filósofo Pierre Lévy (1956 –) é um otimista da Internet, nas suas obras e em entrevistas encontramos uma sua perspectiva positiva sobre o tema¹⁵. Entretanto,

¹⁴ cf. ROSENGERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. *How Trump Consultants Explited the Facebook Data of Millions*. The New York Times, New York, [s.n], 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em: 4 set. 2023.

¹⁵ cf. LEVY, Pierre . *Cibercultura*. Trad.: Carlos Irineu da Costa São Paulo: Editora 34, 1999. Entrevista Pierre Lévy - Inteligência Coletiva Digital: os primórdios de uma revolução antropológica? Direção: *Biblioteca do Consulado da França no Rio de Janeiro (BiblioMaison)*. Conferencista Pierre Lévy. Youtube: [s. n.], 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1zLZ_kAWNKU. Acesso em: 28 jul. 2023. Roda Viva - Pierre Lévy 08/01/2001. Direção: *Roda Viva TV Cultura*. Conferencista Pierre Lévy. Youtube: [s. n.], 2001. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DzfKr2nUj8k>. Acesso em: 28 jul. 2023.

ele destaca a necessidade de compreensão da Cibercultura, da nova forma de comunicação que é despertada na rede mundial de computadores. Em ressonância a isto, existe a necessidade do entendimento da temporalidade pós-moderna e hipermoderna, atrelado ao ciberespaço. Ademais, há que se debruçar sobre a interação complexa dos corpos que habitam esses espaços, as redes que se formam, os conhecimentos, as mudanças de hábitos, o hipertexto, o hipermercado e os demasiados estímulos que são colocados nesses espaços cibernéticos.

O texto *Cibercultura*, escrito pelo filósofo no final do século XX, concebe uma realidade diferente da que encontramos hoje. No início do seu pensamento, na época do texto *A Máquina Universo*, de 1987, por volta de 1% da população mundial utilizava a internet. Pode-se considerar que na atualidade são 60% da população mundial, como ele destaca na entrevista¹⁶. O *dilúvio* das telecomunicações que o pensador explora no seu texto avança de maneira *hyper* na realidade atual, de maneira caótica, sem controle, mas compreende também a cooperação, a associação. Todavia, não se pode assimilar esse fenômeno com tamanho otimismo, visto que na hipermodernidade há latência das contradições dessas associações e cooperações. Esses processos, feitos hoje nos ciberespaços, tem o intuito de controlar e monetizar por parte de grandes empresas, de maneira *hiperespecíficas* alinhadas ao seu espelho cotidiano de crenças e afazeres, virando *câmaras de eco*, nas bolhas desse ciberespaço. Perdeu-se a característica ampla e aberta que Lévy pensou nas últimas décadas do século XX.

Pode-se pensar o ciberespaço como toda a veiculação dos endereços eletrônicos, toda interconexão existente nos espaços, como também, o arcabouço material da comunicação:

[...] o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (Lévy, 1999, p. 17).

A Cibercultura, por sua vez, é a associação dos modos elaborados nesses espaços, as utilizações das tecnologias e as suas organizações, os atos de curtir, comentar, compartilhar, ficar com o tempo preenchido e a atenção *capturada*, na rolagem infinita, nos vídeos curtos e na hiperaceleração das informações. “Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento

¹⁶ cf. Entrevista Pierre Lévy - Inteligência Coletiva Digital: os primórdios de uma revolução antropológica? Direção: *Biblioteca do Consulado da França no Rio de Janeiro (BiblioMaison)*. Conferencista Pierre Lévy. Youtube: [s. n.], 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1zLZ_kAWNKU. Acesso em: 28 jul. 2023.

e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (Lévy, 1999, p. 17).

Lévy destaca que nessa revolução da telecomunicação há novos modos de conhecimento, pois não estão mais associadas aos especialistas, não estão associadas a um espírito universal global:

[...] a cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer (Lévy, 1999,p. 15).

Observa-se, então, o surgimento de espaços variados, todavia, sem comunicação entre eles, por mais fácil que seja o deslocamento entre os ciberespaços, ampliando e formando a bolha dos filtros ou as *câmaras de eco*¹⁷, nas quais ocorre a ressonância das crenças e discursos.

Segundo Eli Pariser (1980 -), ativista da internet, a personalização da informação dentro dos ciberespaços ocorreu a partir do ano de 2009, com a mudança do algoritmo de uma das gigantes da *web*, a *Google*¹⁸. Importante lembrar que, segundo Gilles Lipovetsky, a personalização é um elemento inaugurador da pós-modernidade que se desenvolve ainda mais na hipermodernidade, o qual permite o processo de agrupamento através da singularidade dos indivíduos que interagem por meio desta unidade. A sua elaboração dentro dos ciberespaços certifica as ressonâncias de crenças, o aumento das notícias e discursos falsos, corrobora para o universo distinto e paralelo que cada espaço segregado representa, sem a dúvida, sem comunicação com o diferente e, menos ainda, a presença de uma figura com valores epistêmicos.

Essa personalização dos ciberespaços não se restringe a tipificações de bens de consumo, mas também engloba o consumo de informações dos clientes dos *websites*. Eli Pariser descreve que os usuários do *Facebook* estão tomando a mídia social como a principal fonte de informações. Acrescenta também que:

¹⁷ O termo Bolha dos filtros é usado pelo Eli Pariser. Já as câmaras de eco, segundo Lúcia Santaella, era empregado em referência a grande mídia e está em transferência para o campo virtual. SANTAELLA, Lucia. A Pós-Verdade é Verdadeira ou Falsa?(Interrogações) Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.*E-book*.

¹⁸ As *Big Techs*, são as empresas dominantes no mercado da tecnologia. São elas: Apple, Meta *Platforms* (conglomerado que possui marcas como Facebook), Microsoft, Amazon e *Alphabet* (conglomerado que possui o Google e outras empresas associadas).

[...] a personalização está moldando os fluxos de informação muito além do Facebook, pois sites como Yahoo Notícias ou News.me – financiado pelo *New York Times* – estão passando a nos fornecer manchetes segundo nossos interesses e desejos pessoais. (Pariser, 2012, p. 13, grifo do autor)

O ativista afirma que o funcionamento do algoritmo se dá a partir de filtros, que observam as formas com que os indivíduos operam dentro dos ciberespaços e com suas redes, por consequência, tentam prever o que esses indivíduos farão e o que desejarão. Portanto, a internet e o modelo de negócio personalizado que foi elaborado fazem concluir que “Os algoritmos que orquestram a nossa publicidade estão começando a orquestrar nossa vida” (Pariser, 2012, p. 13), por meio do que Pariser chama de bolha de filtros. A bolha de filtros cria um universo singular para cada rede disposta no ciberespaço, visto que um dos princípios desses filtros é a personalização dos indivíduos inseridos nesses espaços.

Pariser informa que a bolha de filtros traz três novas dinâmicas, que são elas: “estamos sozinhos na bolha”, “a bolha dos filtros é invisível” e “nós não optamos por entrar na bolha”¹⁹. A primeira faz referência à ideia de compartilhamento de experiências, visto que em meio ao compartilhamento de informações com um ponto referencial de algum site ou assunto, a relação estabelecida com o assunto ou site não passa da sua visão singular mediante aquilo que é posto, apenas o referencial é associativo. Você assiste um jogo de futebol em um canal e começa a compartilhar as informações do jogo na internet, você tem um referencial da partilha e não a experiência do jogo em si. Portanto, a bolha faz com que haja um referencial, todavia não há presença das pessoas e nem da mesma experiência. Todos que estão nas bolhas estão sós, compartilhando de um mesmo referencial.

A segunda, mostra a falta de transparência das *Big Techs*, uma vez que essas empresas não expõem a operação dos algoritmos, as leituras que fazem e os resultados que exibem das pesquisas, dos dados e dos “perfis”, criando a ilusão de imparcialidade. Os indivíduos que estão inseridos nas bolhas não reconhecem os lados, pois não concebem os parâmetros que os sites aplicam para disponibilizar as informações.

Por último, leva-nos a pensar sobre a organização pós-disciplinar e associá-la ao pensamento de Lipovetsky. Não se opta por entrar na bolha dos filtros, mas ela também não é imposta aos usuários, ela chega e procede sem permissão²⁰, os filtros estão presentes na internet

¹⁹ cf. PARISER, Eli. *O Filtro Invisível: O que a internet está escondendo de você*. Trad. Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. pág. 14-15.

²⁰ Nos ciberespaços, há tentativas de colocar uma camada de regulamentação individual dos usuários, todavia percebe-se que ela é falha e muitas vezes não opera de acordo, pois para utilizar determinado produto é preciso aceitar compulsoriamente aqueles acordos, sem a possibilidade de refutá-los. Quando algum usuário necessita de maior privacidade, ele recorre a um estudo maior do ambiente virtual, compreendendo programas e outras

e em demasiada operação. Sendo assim, torna-se natural a aprovação dos algoritmos, *cookies*, *beacons*, mas essa aceitação não se reflete nas consequências, existe uma aceitação passiva mediante a forma que os sites utilizam os seus cálculos para aumentar os anúncios e disponibilizá-los aos usuários, orientar conteúdos e prever *clicks*, todos são capturados pelos modos da liberdade de consumo e de escolha, a sedução da novidade. A sedução no ciberespaço faz com que os indivíduos utilizem as mídias sociais, programas, sites, sem ao menos compreender o que essas ferramentas desenvolvem, quais são as suas políticas de privacidade, os *cookies*, os *beacons*, qual empresa gerou, como os algoritmos são executados e quais são suas operações.

A aceitabilidade da sociedade é extremamente passiva e sem qualquer tipo de dúvida. Os hábitos de um usuário comum do *Instagram* ficam registrados; seu perfil expõe estado civil, profissão, idade, tratamento, e-mail, número de telefone; para além disso, cada foto vem acompanhada de localização, uma *hashtag* e uma música. O usuário está disponibilizando diversos dados tanto para as pessoas que têm acesso ao seu perfil, como também para a empresa *Meta*. Sendo possível o entendimento do que o usuário gosta, além do seu viés subjetivo, organizam-se os filtros cada vez mais utilizados para a personalização dos seus anúncios e de todas as informações que chegam ao perfil.

A bolha de filtros, com suas ferramentas de busca, traça linhas unilaterais para que os seus usuários ressoem os seus pensamentos e modos, sem a amplitude que a sociedade e a política necessitam. Segundo a professora Lúcia Santaella, no seu texto *A Pós-Verdade é Verdadeira ou Falsa? (Interrogações)*, a personalização da informação e a repetição das crenças geram nos sujeitos encaixados nessa estrutura a fixação dos seus pensamentos e a intransigência de se voltar àquilo que é divergente da sua concepção.

Quando muito arraigada devido à repetição ininterrupta do mesmo, a unilateralidade de uma visão acaba por gerar crenças fixas, amortecidas por hábitos inflexíveis de pensamento, que dão abrigo à formação de seitas cegas a tudo aquilo que está fora da bolha circundante. (Santaella, 2018, local 100)

O alto grau de informações que são distribuídas na rede mundial de computadores traz uma imersão em informações, que não permite que os sujeitos consigam conhecer todos os caminhos, eles se encontram estagnados, constantemente seduzidos e orientados a observar o

aplicações, pode também contratar pacotes de VPN (Rede Privada Virtual), mas não quer dizer que o sujeito terá segurança e privacidade dos dados.

*monitor dos computadores como uma espécie de espelho que reflete apenas os seus próprios interesses*²¹.

1.4 Algoritmos

Devido à necessidade de uma maior compreensão do que são os algoritmos, essa seção visa fundamentar o seu uso nas mídias sociais. Segundo o livro do Cormen *Desmistificando Algoritmos*, eles são definidos, de maneira geral, como “um conjunto de etapas para executar uma tarefa descrita com precisão suficiente para que um computador possa executá-la” (Cormen, 2014, p. 2). O autor descreve que o algoritmo de computador tem a função de sempre resolver de maneira correta o problema a partir de recursos computacionais: “Queremos duas coisas de um algoritmo de computador: dada uma entrada para um problema, o algoritmo deve sempre produzir uma solução correta para o problema e usar recursos computacionais eficientemente ao fazê-lo” (Cormen, 2014, p. 2).

O primeiro aspecto é denominado de *correção*, que é o ato de produzir uma resposta correta a certo problema. A forma de operação da correção consiste em determinar um padrão ou um fator de referência para que aquela sequência de etapas possa conduzir a solução mais eficaz:

Para alguns problemas, não temos nenhum algoritmo que determine uma solução ótima em qualquer quantidade de tempo razoável, mas sabemos de um algoritmo de aproximação que, em quantidade razoável de tempo, pode encontrar uma solução que é quase ótima. Nesse caso, “quase ótima” normalmente quer dizer que a medida quantitativa da solução encontrada pelo algoritmo de aproximação está dentro de algum fator da medida quantitativa da solução ótima. Contudo que especifiquemos qual é o fator desejado, podemos dizer que uma solução correta dada por um algoritmo de aproximação é qualquer solução que esteja dentro daquele fator da solução ótima (Cormen, 2014, p. 3).

O segundo aspecto é a utilização de recursos computacionais, a qual se refere à utilização do recurso de maneira efetiva. Portanto, é um algoritmo que oferece determinada solução correta, dentro de um tempo hábil e não custoso:

Se o seu GPS demorou uma hora para determinar qual rota ele recomenda, você se daria o trabalho de ligá-lo? Na verdade, o tempo é a medida principal de eficiência

²¹ cf. SANTAELLA, Lucia. *A Pós-Verdade é Verdadeira ou Falsa?* Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.E-book. Local 75

que usamos para avaliar um algoritmo, uma vez demonstrado que o algoritmo dá uma solução correta” (Cormen, 2014, p. 2).

O resultado da eficiência do sistema advém do algoritmo escrito, visto que o algoritmo que executa de maneira eficaz no *hardware* e *software*. Caso o *hardware* entregue um bom desempenho, mas o algoritmo opere de maneira lenta, não existe a utilização dos recursos computacionais. Por consequência, ele não realiza um dos seus requisitos

Mesmo com os impressionantes avanços que vemos continuamente no hardware de computador, o desempenho total do sistema depende de escolher algoritmos eficientes, tanto quanto de escolher hardware rápido ou sistemas operacionais eficientes. Exatamente como há avanços rápidos em outras tecnologias de computador, também há esses mesmos avanços em algoritmos (Cormen, 2014, p. 7).

O autor explica que os programas de computadores contêm “procedimentos”, a “chamada” e os parâmetros. O primeiro é a função que é estabelecida para o programa operar uma determinada ação “[...] programas de computador contêm *procedimentos* (também conhecidos como funções ou métodos em linguagens de programas reais) que especificam como fazer algo” (Cormen, 2014, p.10. Grifo do autor). O segundo é o começo para o procedimento, ou seja, é o que “motiva” o código a fazer o que foi programado:

Quando chamamos um procedimento, nós lhe fornecemos entrada (usualmente, no mínimo, uma, mas alguns procedimentos não precisam de nenhuma). Especificamos a entrada como *parâmetros* entre parênteses após o nome do procedimento. Por exemplo, para calcular a raiz quadrada de um número, podemos definir um procedimento SQUARE-ROOT(x); nesse caso, nos referimos à entrada para o procedimento como parâmetro *x* (Cormen, 2014, p. 10).

Muitos algoritmos trabalham com transmissão de dados, como já citado sobre os *machine learning*. Eles operam fundamentados em um *arranjo* que associa dados do mesmo tipo em um grupo específico. Portanto, eles se comunicam por meio de agrupamentos dos dados identificados pelas máquinas, a partir dos quais são detectadas anomalias e agrupados os iguais. Os *machine learning* contém, ainda, a capacidade de fazer novas operações mediante as *Big datas* arquivadas nos processos, mesmo sem ter sido programadas. Os dados que alimentam a máquina possibilitam as novas operações de previsões ou classificações, sendo que esses processos não são mediados pelo passo a passo dado pelo programador. Para seguir o padrão, existe o *arranjo*, que é o conjunto de elementos que se comunicam ou não, e os *índices*, que são as sequências do *arranjo*. Todavia, não se pode pensar nesses elementos como entidades separadas, conforme auxilia nesse entendimento o exemplo citado por Cormen:

Vamos imaginar que os livros que estão na prateleira forma um arranjo. O livro na extrema esquerda está na posição 1, o próximo livro à direita dele está na posição 2, e assim por diante. Se tivermos n livros na prateleira, o livro na extrema direita estará na posição n . Queremos determinar o número de posição na prateleira de qualquer livro de Jonathan Swift. Como um problema de computador geral, temos um arranjo A (a prateleira inteira cheia de livros na qual teremos de procurar) de n elementos (os livros individuais) e queremos determinar se um valor x (um livro de Jonathan Swift) está presente no arranjo A . (Cormen, 2014, p.10. Grifos do autor).

A obra *O Algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo*, do Pedro Domingos, contribui para complementar o raciocínio anterior. O autor compreende que o algoritmo mais simples é a informação exclusiva, como: “Um único bit em algum local dos computadores de um banco informa se nossa conta tem ou não saldo” (Domingos, 2017, p. 20). Um outro algoritmo compõe um raciocínio, visto que ele é a combinação de dois *bit* em princípios lógicos

Se o transistor A só liga quando os transistores B e C estão ligados, ele está envolvido em um pequeno esforço de raciocínio lógico. Se A liga quando B ou C está ligado, essa é outra minúscula operação lógica. E se A liga sempre que B está desligado, e vice-versa, é uma terceira operação (Domingos, 2017, p. 20 - 21).

Segundo o autor, os algoritmos são reduzidos a apenas três operações “E, OU, NÃO” (Domingos, 2017, p. 21). Todavia, essas operações tornam-se cadeias complexas de raciocínio lógico. Percebe-se, então, que o computador tem uma gama de possibilidades que são manipuladas a partir do algoritmo escrito. Ele pode desligar ou ligar algum transistor e elevar a complexidade ou a simplicidade da função: “um algoritmo desativa os transistores excedentes no computador até a função pretendida ser executada, seja o piloto automático de uma aeronave ou um novo filme da Pixar” (Domingos, 2017, p. 21).

Depois de um panorama geral, percebe-se que cada linguagem de programação tem um tipo de algoritmo. Sendo assim, para cada programador, programa e função é necessário um determinado tipo de linguagem para criar o algoritmo. Pensar assim é pensar em um campo vasto de possibilidades de como o algoritmo pode lidar com os bancos de dados que forem atribuídos ao código. Além disso, o algoritmo tem um tempo de treinamento, ajustando os seus parâmetros internos para aprender os padrões dos dados.

O funcionamento do *machine learning* é diferente, pois, enquanto os demais algoritmos fornecem um resultado a partir de uma demanda, os *machine learning*:

entram os dados e o resultado desejado, e é produzido o algoritmo que transforma um no outro. Os algoritmos de aprendizado — também conhecidos como aprendizes — são aqueles que criam outros algoritmos. Com o machine learning, os computadores escrevem seus próprios programas, logo não precisamos mais fazê-lo (Domingos, 2017, p. 23)

Como já exposto, a figura do *machine learning* tem a capacidade de modificar as ações dos humanos, já que eles se valem de diversos filtros e, assim, possibilitam um ressoar de crenças. Deve-se entender que o algoritmo de aprendizado precisa das *Big datas* para conhecer cada dado, manifestar-se em modelos estatísticos e, posteriormente, transformar-se em procedimentos:

No machine learning, com frequência o conhecimento assume a forma de modelos estatísticos, porque em grande parte ele é estatístico: todos os humanos são mortais, mas apenas 4% são americanos. As aptidões costumam assumir a forma de procedimentos: se a estrada virar à esquerda, gire a direção nesse sentido; se um cervo pular na sua frente, pise no freio. [...] Em geral, os procedimentos são bem simples e o conhecimento é que é complexo. Se você conseguir distinguir quais emails são spam, saberá quais excluir. Se souber qual posição é boa em um tabuleiro de xadrez, saberá qual jogada fazer (a que leve à melhor posição) (Domingos, 2017, p. 26).

São os procedimentos que geram as análises para as máquinas de *marketing preditivo*, análise preditiva, mineração de dados ou qualquer outra nomenclatura que o *machine learning* pode assumir. Isso mostra como várias linhas programadas podem gerar outras milhões de linhas e trazer novos problemas no campo social, político, econômico, de valor epistemológico, como também solucionar diferentes problemas computacionais.

O mercado que gira em torno da utilização de *machine learning* é imenso. Quem tem o maior número de dados tem o melhor algoritmo de aprendizado, por consequência, tem mais *marketing preditivo* e maior mercado de ambientes publicitários “Com a receita anual de 50 bilhões de dólares do Google, cada melhoria de 1% na previsão de cliques significa potencialmente mais meio bilhão de dólares anuais no banco para a empresa” (Domingos, 2017, p. 29). Além disso, existe a possibilidade de modificar a opinião pública, haja vista que há grandes interesses políticos por trás das grandes mídias sociais, considerando que as mídias se tornam um conglomerado de dados e cálculos algorítmicos prontos para organizar e prever a personalização da informação para os usuários.

A personalização da informação, os cálculos algorítmicos e as linguagens de aprendizado permeiam o novo campo político-social, onde o interesse econômico da extrema-direita favorece um discurso de liberdade de expressão. Nesse contexto, infiltra operações algorítmicas para o *marketing preditivo*, para a previsão dos *clicks* dos usuários das plataformas,

dos novos estabelecimentos de subjetividades, de atitudes e de organização social, efetivando um pensamento “conciso” e “estático” entre os seus.

A análise de dados e as mídias sociais criam novas formas de lidar com os estratos sociais, com as ideologias, com o conhecimento. Portanto, deve-se estabelecer linhas de conhecimento destinadas a compreender como os usuários estão dispostos nesse universo estatístico dos dados, onde existem máquinas de aprendizado de demasiada potência.

As mídias sociais bem instrumentalizadas pelos *agentes políticos*, captura indivíduos de maneira ímpar com as suas formas de sedução, a sedução que não é feita simplesmente pelo aspecto do gozo, mas também pelo ódio. Cabe ressaltar que as mídias tradicionais impõem dificuldades para a instrumentalização do sentimento de ódio, pois são mídias estruturadas e limitadas por legislação. Entretanto, dentro das plataformas das mídias sociais são atribuídas as análises de dados, porque assim elas conseguem deter os dados necessários para multiplicar os seus consumidores, além de possibilitar a captura do ódio e criação de um mundo específico para aquele grupo, como pode-se perceber em:

A partir de 2012, outros sites se unem ao blog *beppegrillo.it*. Entre eles, La Cosa, uma espécie de *web.tv*, e *Tze-Tze*, um site de informações compostos exclusivamente de notícias pinçadas do universo on-line tendo como critério sua popularidade. Durante essa fase, o Movimento [5 *Estrela*], experimenta um salto qualitativo na produção da realidade paralela teorizada há muito tempo por Casaleggio. Para os discípulos de Grillo, não é mais necessário sair da bolha para recorrer às mídias tradicionais. A Casaleggio Associati produz as informações e as distribui em seus próprios canais. Elas já são recortadas, sob medida, para viralizar no Facebook e nas outras redes sociais. Os títulos são sedutores, muitas vezes enganosos, outras vezes violentos. Começam quase sempre com as mesmas palavras e expressões: *Vergonhoso, Péssima notícia, Isto é a Itália!, Vocês vão ficar chocados [...]* (Empoli, 2019, p. 46-47. Grifo nossos).

A utilização do ódio no ambiente digital pela extrema-direita ocasiona diversas situações de violência, como os ataques às instituições de conhecimento, à imprensa, a outros grupos e instituições já estabelecidos e regulados. Essas situações comumente estão acompanhadas de um discurso de *pela liberdade de expressão*, mas que, na realidade, limita a exposição e a disseminação dos veículos de imprensa e outros divulgadores científico-culturais:

Mas a violência das declarações do Movimento 5 Estrelas contra as instituições democráticas é só o reflexo da violência verbal que a metralhadora giratória de Casaleggio continua a insuflar no debate político. Na Itália, todo jornalista ou comentarista compreendeu rápido que o simples fato de redigir um texto sobre o M5S (Movimento 5 *Stelle*, em italiano) o deixava exposto não só a uma onda de críticas – como seria normal –, mas a uma tempestade de insultos. A partir do final de 2013,

o blog introduz uma seção dedicada ao “jornalista do dia”: geralmente, um repórter que criticou o movimento. A vítima é apresentada às massas de *grillinhos* como um exemplo de má-fé e da corrupção das mídias italianas e se torna pontualmente objeto de injúrias e ameaças nas telas das redes. Não é por acaso que, em seu relatório anual, o Repórteres sem Fronteiras denuncia, a partir de 2015, o Movimento 5 Estrelas como um dos fatores que mais limitam a liberdade de imprensa na Itália.” (Empoli, 2019, p. 49-50).

A aplicação desse sentimento pelo espectro político da extrema-direita constituiu o seu *modus operandi* no mundo inteiro. Existem referências da utilização do ódio, como os diversos exemplos citados no *A Máquina do Caos* (2023) de Max Fisher:

A filosofia moral, antes domínio de intelectuais reflexivos, estava ficando mais empírica, alavancando as ciências exatas para encontrar a natureza efetiva da moralidade. As descobertas sugeriam uma explicação para o comportamento de Brady. Passar raiva na sua mesa ou disparar um xingamento eram coisas que o faziam se sentir mais mal do que bem. Mas, quando suas expressões de indignação atraíram atenção na internet, principalmente o incentivo de outros com ideias afins, aquela sensação tornou-se viciante (Fisher, 2023, p. 125).

A argumentação prossegue com a compreensão que a indignação moral é um instinto de internalização social, o qual faz com que os sujeitos se aglutinem e compartilhem as ideias nas suas bolhas:

Para sobreviver, o grupo tinha que garantir que todos agiriam em prol do coletivo, sendo parte disso se darem bem uns com os outros. Para tal, era preciso um código de comportamento em comum. Mas o que você faz para todo mundo internalizar e seguir esse código? A indignação moral é a adaptação que a nossa espécie fez para atender a esse desafio. Quando você vê alguém desrespeitando uma norma importante, você se irrita. Quer que essa pessoa sofra um castigo. E se sente impelido a transmitir essa raiva para que outros também vejam essa violação e queiram participar da humilhação — e talvez do castigo — do transgressor (Fisher, 2023, p. 126).

Os processos de fixação de crença têm o intuito de criar uma teleologia do estado de calma da mente (*vide* 2.1), o qual permeia o ressoar das crenças que os sujeitos acreditam e uma noção de pertencimento ao determinado grupo. O processo não é, como diz os racionalistas, um acontecimento puro e guiado pelo *logos*, mas Peirce permite refletir sobre a alegria de ter uma opinião que é validada por um determinado grupo social que o indivíduo pertence. Logo, é importante apreender que os processos partem de questões emocionais. Gomes e Broens (2020) deixam claro como as emoções tem um papel fundamental na formação das crenças: “apesar da lógica implicar raciocínio e demonstração, viver é agir e, na maior parte das vezes, não é o exercício lógico da razão que nos leva à ação” (Gomes e Broens, 2020, p. 15).

Associado a isso, as pesquisadoras compõem um paralelo ao motivo da desinformação:

[...], se na contemporaneidade, os usuários das redes sociais prescindem dos fatos para validar suas crenças, um dos principais motivos da desinformação, entendemos que outros elementos de reforço descrenças estão em funcionamento, inclusive aspectos afetivos (Gomes e Broens, 2020, p. 16)

Atualmente, nas mídias sociais, estão inseridos vários modos para capturar os usuários dos ciberespaços, ligados ao consumo, à manipulação das massas, tudo permeado por sedução e utilização das emoções para fixação e propagação das crenças na cibercultura. Esses artificios emergem como sintoma dessas novas formas de comunicação e organização social, envoltas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, em uma sociedade hipermoderna, que nasce e se constitui com esses avanços técnicos científicos do século XXI.

A sociedade hipermoderna retoma o caráter central da modernidade, que é o progresso; amplia a questão singular da pós-modernidade, que é a personalização; e, com isso nasce o sintoma da pós-verdade. O intuito do próximo capítulo é fundamentar o que é a fixação das crenças, a pós-verdade, a *fake news*, o negacionismo e os seus respectivos efeitos sobre as instituições de formação, além de refletir sobre a fuga pela corrente filosófica do pragmatismo peirceriano.

2. A FUGA DA PÓS-VERDADE PELO PRAGMATISMO

No primeiro capítulo *Hipermodernidade e Cibercultura: tempo e espaços condicionantes*, compreendeu-se o desenvolvimento social, mercadológico e subjetivo que abarca a sociedade hipermoderna e seus avanços tecnológicos. Percebe-se que as novas mídias digitais não estão alicerçadas na mesma norma de ação das mídias tradicionais, já que operam mediante a um mercado de personalização algorítmica, oferecendo produtos, informações e hábitos em torno do seu cálculo de leitura dos *clicks* e a projeção de novos *clicks*. Sendo assim, instigam o usuário a permanecer no seu estado de crença, obtendo sempre o mesmo produto da sua opinião. Lúcia Santaella afirma que:

É preciso compreender como as mídias funcionam, como estão alicerçadas em modelos de negócios totalmente distintos dos tradicionais. É preciso se dar conta da maneira pela qual os dados são coletados e utilizados. Sem isso, não pode haver escolha bem informada sobre conteúdos consumidos e compartilhados, em quaisquer dos ambientes em que o usuário se encontra, seja ele um site de vendas, seja de notícias, de mídias sociais ou de busca. (Santaella, 2018, local 249-253)

Portanto, o capítulo *Hipermodernidade e Cibercultura: tempo e espaços condicionantes*, foi necessário para amarrar a estrutura do tempo, do espaço, o modelo de mercado e a personalização da informação.

O segundo capítulo, *A fuga da Pós-Verdade pelo pragmatismo*, apresenta como fio condutor a formulação de Peirce no livro *A Fixação das Crenças*, no qual afirma que o homem que partilha do método da tenacidade pode eventualmente perceber que os outros sujeitos são possuidores de uma opinião tão boa como as suas, e o efeito é a descrença nas suas formações epistêmicas.

As crenças reforçadas nem sempre têm aparato epistêmico e há ampliação desse discurso contra epistemológico, pós-verdadeiro e suas terminações *Fake News* e negacionismo. Portanto, deve-se pensar em maneiras de como *fixar* as opiniões não apenas no campo subjetivo, mas na comunidade, como o próprio Pierce afirma: “[...], devemos necessariamente influenciar as opiniões uns dos outros; de forma que o problema se transforma em como fixar a crença, não meramente a nível individual, mas na comunidade.” (Pierce, 2003, p.7)

O fio condutor passa por bolha de filtros bem amarradas. Sendo assim, não há como desenvolver uma observação concreta da opinião do outro como uma possibilidade da descrença, já que os algoritmos fortalecem os laços conhecidos e rompem com os laços fracos. A ferramenta primária para contrariar o fluxo da (des)informação desenvolvida nos

ciberespaços são as instituições de conhecimento: as escolas, universidades, as comunidades científicas e as fontes de publicização de informação.

Todavia, não basta adentrar no pensamento científico da maneira que é proposta nas instituições de fomento à formação inicial, visto que os conteúdos nestas instituições são organizados de maneira linear, circunscrito nas suas descobertas. Não há um aprofundamento da linguagem, da sistematicidade do conhecimento científico. Independentemente da função social que é atribuída ao texto didático, é necessária a compreensão do seu público-alvo, da sistematicidade e do estilo.

Ao estudar os gêneros textuais e suas tipologias e ao aprofundar no texto didático, percebe-se a necessidade de levar uma sistematização maior na educação do que na divulgação científica²², posto que os estudantes da educação básica necessitam de uma visão *parcialmente sistemática* do objeto de estudo das ciências, entendendo a função de cada instrumento epistemológico, da formação do conhecimento e da linguagem, com a finalidade de reconhecer a construção dos conhecimentos científicos e sistemáticos, percebendo, assim, a diferença entre um saber mais estruturado de outro pouco estruturado, de refletir sobre o desenvolvimento da linguagem científica e das formas de argumentação.

Distanciar da forma linear, progressiva dos conhecimentos, e demonstrar as justificativas, os reconhecimentos e as validações desse saber, é superar o entendimento de que o pensamento científico deve ser estimado, e não assimilado, estudado e interpretado. Compreende-se, então, que para acessar um conhecimento científico é necessário organizar os conteúdos para além da primazia das descobertas e a “prática” calculável das ciências. Abarca-se também a preocupação do desenvolvimento digital, observando modos de orientação ao uso mais correto dos ciberespaços²³.

O professor deve se orientar por um papel de investigador e com uma metodologia mais próxima dos discentes, com o intuito de levar a sua visão sem ignorar o indivíduo que ali se apresenta, as suas falas, as suas formas de vida. Como o filósofo e pedagogo brasileiro Paulo Freire (1921-1997) nos ajuda a perceber na *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*, “O erro na verdade não é ter um certo ponto de vista, mas absolutizá-lo e desconhecer que, mesmo do acerto de seu ponto de vista, é possível que a razão ética nem sempre esteja com ele” (Freire, 2018, p. 16). O professor deve saber utilizar da sua atividade,

²² cf. COSTA, Marcos *et al.* *Escrita Científica*. Brasília: UnB, 2021.

²³ Não foi utilizado o termo *letramento digital*, pois compreende-se que o letramento digital vai além do uso doméstico e reflexivo, dado que a classe de professores abarca diversas demandas para além da atualização e especialização. Proferir um termo que pode empregar um conhecimento técnico demais para esses profissionais pode gerar outras problemáticas e expectativas.

do seu espaço e posição para modificar as estruturas correntes com o saber, além de se organizar para as interferências nos espaços educativos por meio das tecnologias da informação. Portanto, “[...] só há uma saída para a prática educativa: adaptar o educando a esta realidade que não pode ser mudada. O de que se precisa, por isso mesmo, é o treino técnico indispensável à adaptação do educando, à sua sobrevivência” (Freire, 2018, p.21).

Por conseguinte, o conhecimento não pode ser trabalhado de maneira afastada, distanciada da realidade do educando. O saber científico deve ser próprio do discente, o educador deve se comprometer com a ideia da criação da experiência do conhecimento, e não com a transferência. Experimentar o conhecimento é criar, é construir²⁴, de maneira coletiva as sabedorias. Mediante a isso, o docente percebe que *não há docência sem discência* “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 2018, p.25). Destarte, a busca por uma didática da experiência é a possibilidade de romper com a Pós-Verdade e suas ramificações. Para tanto, neste capítulo, serão investigados os efeitos e as tentativas de romper com a Pós-verdade na educação.

2.1 Crenças, Fake News, Negacionismo e Pós-verdade

Para amarrar as questões acerca da popularização dos discursos de *Fake News* e Negacionismo, os conceitos de hipermodernidade, ciberespaço, bolha de filtros, algoritmos, possibilitam a compreensão dos hábitos desenvolvidos na estrutura dos ciberespaços e como interferem nas orientações epistêmicas. Para aprofundar neste ponto, é necessário passar pelos conceitos de crença, *fake news*, negacionismo e pós-verdade.

Segundo Lévy, o ciberespaço possibilitou um desenvolvimento de conhecimento para além da autoridade, pois se forma um conhecimento em rede. Quando no início do capítulo foi proposta a diferenciação do que são Mídias Sociais e Redes Sociais, o intuito foi compreender melhor como esse processo em Rede não é mais desenvolvido como Lévy pensou. Todo o compartilhamento de informações sofre a influência do mercado, os ciberespaços são dominados pela lógica da sedução. As *Big Techs* moldam o seu mercado para um mercado de anúncios, portanto o produto das mídias são os dados depositados pelos seus usuários para que o mercado venda seus produtos de maneira personalizada para cada “cliente-produto”.

²⁴ Há pelo menos duas referências para compreender a leitura da experimentação do conhecimento, Walter Benjamin e Paulo Freire.

Já está claro que são os sistemas de personalização que traçam caminhos para que sejam desenvolvidos uma única forma de pensar, ou que limitem, ou que organizem com seus filtros as bolhas de ressonância, a “curadoria” dos seus processos de conhecimento. Portanto, os cálculos algorítmicos favorecem os arranjos para que os indivíduos se comprometam simplesmente com aquilo que já está estabelecido ou que tenha alguma tendência a ir ao encontro daqueles modos de pensar.

Além disso, os conhecimentos produzidos e reproduzidos nas mídias sociais estão de acordo com os procedimentos técnicos dos ciberespaços, que não favorecem as trocas de conhecimento. Sendo assim, os conhecimentos estão dispostos no *tempo contra o tempo* e na personalização algorítmica.

Segundo o filósofo estadunidense Charles Sanders Peirce (1839 – 1914), um dos fundadores da corrente pragmática, a qual conclui que toda ideia se reduz aos seus efeitos, a finalidade é de atingir a crença apresentada por meio da investigação em determinado momento:

[...] o pragmatismo de Peirce não reduz de modo algum a verdade à utilidade, mas se estrutura muito mais como uma lógica da pesquisa ou uma norma metodológica que vê a verdade como por fazer, no sentido de considerar verdadeiras as ideias cujos efeitos concebíveis são comprovados pelo sucesso prático, sucesso jamais definitivo e absoluto. (Reale, 2006, p. 83)

É adequado considerar que a filosofia pragmática é um método que defende a aproximação entre teoria e prática, entre pensamento e ação. Waal ratifica a compreensão de pragmatismo sugerida por Peirce:

[...] somente um critério de significação, que estipula ser o significado de *qualquer* conceito nada mais do que a soma total de suas consequências práticas concebíveis. Desse ponto de vista, conceitos que não tenham consequências práticas concebíveis não têm significado e, se as consequências práticas concebíveis de dois conceitos são idênticas, ambos os conceitos são sinônimos. (Waal, 2007, p. 18)

Peirce, no seu texto *A Fixação da Crença*, compreende para o pensamento prático dois estados de espírito: crença e dúvida. O filósofo destaca que a crença determina os desejos e as ações “As nossas crenças guiam os nossos desejos e moldam as nossas ações” (Peirce, 2003, p. 5).

Ao conceber a figura de uma personagem ou ideologia que estabelece hábitos para certo fim, aquele que está sujeito à crença nesses princípios modifica seus hábitos, visto que a dúvida não garante esta modificação, pois a insegurança está presente e não permite estabelecer um elo entre a calma e a alteração do hábito. “O sentimento de crença é uma indicação mais

ou menos segura de se encontrar estabelecido na nossa natureza algum hábito que determinará as nossas ações. A dúvida nunca tem tal efeito” (Peirce, 2003, p. 5).

Peirce afirma que a dúvida é um estado de desequilíbrio, pois é o momento de *inquirição* para estabelecer uma crença. Sendo assim, no momento da dúvida não há o estabelecimento do hábito, este sendo o estado mais calmo e confortável. Percebe-se, então, que o estado da crença sendo confortável, tende-se a permanecer nele:

A dúvida é um estado de desconforto e insatisfação do qual lutamos para nos libertar e passar ao estado de crença; enquanto este último é um estado calmo e satisfatório que não desejamos evitar, ou alterar por uma crença noutra coisa qualquer (Peirce, 2003, p. 5).

Logo, os indivíduos que estão sujeitos, nos ciberespaços, a observar meramente as suas próprias crenças não abandonarão a sua comodidade para ressignificar suas ações. Optando por afirmar as suas crenças de maneira excessiva, utilizam-se do arcabouço tecnológico para disseminar esse seu modo de pensar dentro da sua câmara de eco.

Entende-se que o objeto da crença é a satisfação dos desejos daqueles que acreditam, já que operam com vistas a tal fim. Por consequência, é compreensível que os indivíduos que se organizam em certos limites para chegar à felicidade não queiram negá-los.

É certamente melhor para nós que as nossas crenças sejam tais que possam verdadeiramente guiar as nossas ações de forma a satisfazer os nossos desejos; e esta reflexão far-nos-á rejeitar qualquer crença que não pareça ter sido formada para assegurar este resultado (Peirce, 2003, p. 5).

Peirce declara que o objetivo do conflito, da *inquirição*, é a fixação da opinião, todavia percebe-se que a necessidade é apenas da opinião, e não de uma opinião verdadeira: “[...] assim que uma crença firme é alcançada, ficamos inteiramente satisfeitos, quer a crença seja verdadeira, que seja falsa” (Peirce, 2003, p. 5). Além disso, quando se forma a crença acredita-se que é verdadeira.

Percebe-se, então, que o método da tenacidade é o método que circunda as redes sociais e produz o fechamento das influências que requerem toda *inquirição* para o estabelecimento de uma nova crença, “Se adotar o método da tenacidade, e me fechar a todas as influências, o que quer que eu pense que é necessário para fazer é necessário segundo esse método” (Peirce, 2003, p. 11).

Denota-se que esse comportamento se vincula à concepção de pós-verdade, segundo Ernesto Perini-Santos²⁵ “a expressão pós-verdade designa uma suposta mudança no

²⁵ Professor titular do Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

comportamento das pessoas que, aparentemente, passaram a ter crenças para as quais não têm razões epistêmicas” (Perini-Santos, 2022, p. 576).

Charles Sanders Peirce descreve outros métodos como: método científico, método metafísico ou *a priori* e o método da autoridade. O método da autoridade, segundo o filósofo, advém de uma casta ou instituição, a qual determina se o conhecimento é real ou falso. A estrutura de poder é bem organizada, visto que é necessário romper com o que é falso, isto é, o que é indesejado pela casta que é detentora do conhecimento e dos objetos de interesse. Por conseguinte, esse sistema é acompanhado de coerção social violenta. O pensador observa atentamente que neste método de fixação das crenças as mudanças são tão lentas que os sujeitos internalizam as crenças e não sofrem com as mudanças. Todavia, o autor demonstra que esse método é falho, por consequência da falta de habilidade em reconhecer qual proposição *deve ser acreditada*.

Percebe-se, então, a necessidade de buscar uma nova forma de fixação da crença, na qual seja possível o reconhecimento das proposições “verdadeiras” e não apenas ter o impulso de crer. Concebe-se o pensamento que tem como princípio elevado a razão, adotado pela filosofia metafísica. Um sistema no qual as proposições fundamentais *pareciam conforme à razão*, que, segundo o filósofo estadunidense, são proposições em que existe uma inclinação à crença. O pragmatista entende o apelo intelectual do pensamento metafísico, todavia chama atenção por não se basear em nenhum fato do mundo. Além disso, afirma que:

Este método é bem mais intelectual e respeitável do ponto de vista da razão que qualquer um dos outros que aqui observamos. Mas o seu falhanço foi o mais manifesto. Faz da inquirição algo semelhante ao desenvolvimento do gosto; mas o gosto, infelizmente, é sempre mais ou menos um assunto de moda, e consequentemente os metafísicos nunca chegaram a fixar qualquer acordo, mas o pêndulo tem balançado para trás e para a frente, desde os tempos mais remotos até aos mais recentes, entre uma filosofia mais material e uma mais espiritual (Peirce, 2003, p. 10).

Por último, o pensador busca compreender um método que afete todos os homens de maneira equivalente, um método que possa chegar a uma única conclusão, independentemente da subjetividade individual de cada homem que se propõe a pensar. Ele afirma que tal método é o da ciência. Logo, conclui-se que a hipótese fundamental do método científico é:

[...] existem coisas reais, cujas características são inteiramente independentes das nossas opiniões acerca delas; estas realidades afetam os nossos sentidos de acordo

com leis regulares, e embora as nossas sensações sejam tão diferentes como o são as nossas relações aos objetos, contudo, tirando proveito das leis da percepção, podemos descobrir, através do raciocínio como as coisas realmente são; e qualquer homem, se possuir suficiente experiência e raciocinar o suficiente sobre o assunto, será conduzido à única conclusão verdadeira (Peirce, 2003, p. 10-11).

O método científico pretende alcançar uma conclusão satisfatória a um único acordo de opiniões, a qual não seja passível de dúvida, com efeito de estabelecer um estado de crença. Outrossim, Peirce conclui que os métodos de fixação de crenças possuem elementos singulares, que cada individualidade faz do método a sua particularidade positiva, diferenciando-se pela especificidade de cada uma: “Não se pode julgar que os primeiros três métodos de estabelecer opinião não apresentam qualquer vantagem sobre o método científico. Pelo contrário, cada um possui alguma vantagem particular que só a ele pertence” (Peirce, 2003, p. 12).

Todavia, o autor afirma que para a validação do conhecimento só o método científico seria eficaz, visto que o método da tenacidade, o método da autoridade e o método *a priori* estão sujeitos a ressoar os mesmos pensamentos, de impor suas próprias crenças. O primeiro, por efetivar o estado tranquilo da crença e ignorar a inquirição. O segundo, por imprimir suas ideias com terror. O último, por ser o método da metafísica e, segundo o autor, ser essencialmente parecido com o da autoridade.

O filósofo estadunidense afirma que a melhor forma de fixar as crenças é através do método científico, o qual não é absoluto e pode ser refutado, pois estaria em constante construção. Todavia, utilizar deste método é negar toda a passividade e comodidade da pertença que o método da tenacidade possibilita. Os sujeitos preferem sentir que o seu saber é fundamentado do que sentir a dúvida. “As pessoas às vezes retraem-se de o fazer, tendo a ideia de que as crenças são totalidades que elas não podem evitar sentir que não têm fundamento” (Peirce, 2003, p. 13).

A definição dada no início da pesquisa sobre o que são *fake news* se torna importante para compreender todo o movimento da pós-verdade, todavia ela não se limita apenas ao sentido dado. O professor Rafael Cardoso Sampaio²⁶, no *Dicionário dos Negacionismos no Brasil*, descreve três conotações, a já referida neste capítulo seria a segunda conotação proposta por ele. A primeira acepção descrita pelo professor é “[...], *fake news* são formuladas para chamar a atenção do público e circular rapidamente” (Sampaio, 2022, p. 274). A terceira seria o seu recorte espacial:

²⁶ Professor do departamento de Ciências Políticas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

[...], no mundo contemporâneo, *fake news* são um fenômeno intrinsecamente digital. *Fake news* são nocivas, justamente, porque se espalham em velocidade assustadora por plataformas, aplicativos, celulares e redes de comunicação on-line e por poderem alcançar um número consideravelmente maior de indivíduos (Sampaio, 2022, p. 275).

O fenômeno das *fake news* apreende o ciberespaço personalizado, a bolha de filtros, as câmaras eco e a reafirmação das crenças. Além disso, envolve a criação de contas falsas e de robôs (*bots*) propagadores de notícias falsas, com o intuito de manipular os algoritmos para maior divulgação dessas notícias, como afirma o professor: “[...], os disseminadores de *fake news* tendem a fazer uso de contas falsas e de robôs (*bots*) para aumentar artificialmente o alcance de suas mensagens” (Sampaio, 2022, p. 275).

Percebe-se, ao final, que as *fake news* têm um recorte histórico. A título de exemplo, nas eleições dos Estados Unidos da América em 2016, há um recorte espacial que são os ciberespaços, entretanto, o seu método fica difuso dentro da estrutura de textos jornalísticos, estrutura de mensagens informais, *clickbait*, *deepfake*²⁷, entre outros.

O negacionismo é um discurso que busca romper com as instituições estatais e científicas, que têm o intuito de estabelecer a produção de conhecimento e sentido. Os argumentos utilizados por este discurso, comumente, são sórdidos, frágeis e sem indicativo de pesquisa ou qualidades epistêmicas, como afirma José Luiz Ratton²⁸:

[...] o negacionismo convencional [...] buscava argumentos, mesmo que inconsistentes, estapafúrdios e não baseados em evidências, para contrapor-se a instituições como a ciência e o Estado e os consensos científicos e morais, advindos de processos sociais de produção de verdade provisória (no caso da ciência) ou de soluções convencionadas, também provisórias, típicas da pretensão do estado democrático de direito (se e quando ocorrem, em seus diferentes graus) (Ratton, 2022, p. 415 – 416).

As mídias sociais corroboram para a ampliação do discurso negacionista que produz “narrativas” científicas como, por exemplo, a terra plana²⁹ e a utilização de remédios sem comprovação científica para doenças³⁰. Por consequência, os usuários submergem a um

²⁷ *Clickbait* é uma técnica de divulgação que produz títulos chamativos para engajamento maior do conteúdo. *Deepfake* é a utilização de algoritmos para trocar o rosto de pessoas, sincronizar a fala com expressões faciais e demais movimentos em vídeos.

²⁸ Professor do departamento de Sociologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

²⁹ cf. Estudo que demonstra o papel do *YouTube* na persuasão dos usuários sobre a Terra Plana. Como o *YouTube* impulsiona teorias conspiratórias sobre Terra plana. *GI*, São Paulo, 21 jul. 2019. *Ciência e Saúde* p.n, 21 jul. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/07/21/como-o-youtube-impulsiona-teorias-conspiratorias-sobre-terra-plana.ghtml>. Acesso em 17 jan. 2024.

³⁰ cf. DOMINGOS, R. É #FAKE que OMS recomendou Ivermectina para tratar a Covid-19. *GI*, São Paulo, 27

conhecimento errôneo do mundo e das ciências, que, incorporado ao desenvolvimento tecnológico, geram uma rede de culto, as teorias conspiratórias e a recusa dos atributos científicos e do conhecimento consolidado.

Levando em consideração a forma de distribuição da informação pelos ciberespaços, como os cálculos algorítmicos funcionam e que eles são alimentados pelas manipulações de títulos (*clickbait*), percebe-se que o discurso de ódio tem um apelo maior por *clicks*³¹. A personalização dessas *fake news*, o envio dos produtos discursivos de negação das ideias desenvolvidas pelas comunidades científicas, as ressonâncias das crenças dos indivíduos sujeitos a toda essa gama de (des)informação e a culminância desses aspectos favorecem a divulgação e a exacerbação do espírito nefasto das personagens manipuladas por esses discursos, afetando as instituições científicas e as instituições democráticas:

Combinando dúvida e credulidade corrosivas, criando ambientes de excitação emocional máxima, exacerbando a suspeita e alimentando rotineiramente o ódio, os negacionismos contemporâneos auxiliam direta e indiretamente a produção de elevados coeficientes de desconfiança nas instituições modernas e ultramodernas, com atenção especial para a ciência e para a democracia (Ratton, 2022, p.418).

Sendo assim, percebe-se que não se pode pensar a pós-verdade, a *fake news* e o negacionismo isoladamente, visto que os três movimentos se unem em um só. A pós-verdade, com as suas características, a *fake news* e o negacionismo são complementares e situam-se no arcabouço da tentativa de perturbar o conhecimento e a democracia, expondo, assim, uma cosmovisão de tudo aquilo que não se tinha exposto no século XXI de maneira tão evidente e preocupante.

A internet inaugurou a oportunidade deste tempo hipermoderno, no qual a personalização e ambiguidade chegou a tal ponto que se projetou para além dos filtros das mídias tradicionais e atingiu a coletividade. Em consequência disso, surge a necessidade de pensar modos e formas para uma educação que consiga resistir aos discursos sem cunho epistêmico, que têm como interesse manipular e atingir a tranquilidade da crença.

Todavia, é indispensável que os diversos setores da sociedade se comprometam com a proposta de compreender e orientar a utilização correta da internet nas mais diversas

abr. 2021. Fato ou Fake, p n. Disponível em: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2021/04/27/e-fake-que-oms-recomendou-ivermectina-para-tratar-a-covid-19.ghtml>. Acesso em 17 jan. 2024.

³¹ cf. FISHER, Max. *A Máquina do Caos: Como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo*. Trad. Érico Assis. São Paulo: Todavia, 2022.

faixas etárias, porque as tecnologias da informação e comunicação estão imbricadas no cotidiano dos sujeitos inseridos na hipermodernidade.

2.2 Consequência da Pós-Verdade na Educação

Faz-se necessário pensar o papel da escola e dos professores dentro desse novo modelo de sociedade, de maneira a enfrentar as tecnologias digitais de informação e comunicação. Nos últimos séculos, a escola acompanhou as tamanhas transformações das tecnologias da informação, como o rádio, a televisão e, mais recentemente, o advento da internet e sua popularização. Essa disseminação trouxe várias transformações em um curto período de tempo, concomitantemente com o avanço do celular, da televisão e de outros eletrônicos que realizam comunicação com o ciberespaço.

Ademais, a internet concebe evoluções tecnológicas como as *Artificial Intelligence* ou Inteligência Estendida. Será preferível o último termo, usado pela professora Lúcia Santaella, porque não será atribuído um valor de autonomia da consciência. Pelo motivo de ser uma criação humana, a Inteligência Estendida carrega os valores subjetivos de quem a cria, seguindo os códigos e suas linhas de comando, as *Large Language Model (LLM)*, cuja operação é coletar dados e buscar certos padrões para formular respostas estatisticamente possíveis. Todavia, essa criação não será sempre correta, pode-se criar falsas respostas às perguntas ou ações pedidas nas ferramentas.³² A ferramenta de Inteligência Estendida mais conhecida é o *ChatGPT*, da empresa *OpenAI*. Esse *chat* possui a linguagem LLM e, como o próprio nome já informa, *Generative Pre-Trained Transformer* (transformação generativa pré-treinada) é um programa que tem um treinamento prévio da sua linguagem e linha de raciocínio, o qual pode permitir a criação de informações falsas e a sua vinculação a algum meio informacional, além de existir a possibilidade de manipulação de vídeos e imagens, o que pode gerar *Deepfake*.

Os processamentos de informações vinculados à rede mundial de computadores realizam de maneira rápida e fácil processos de organização e busca, dentre outras funções. Por isso ela se torna estendida: por facilitar os caminhos que são pré-definidos nas suas linguagens. É necessário observar que existem algoritmos que se desenvolvem a cada vez mais a partir das

³² cf. POR QUE o AI PIN parece que já deu ERRADO e que NÃO É tudo isso? Direção: *Canaltech*. Conferencista Adriano Ponte. Youtube: [s. n.], 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m-x8LLaBOb0>
Acesso em: 08 fev. 2024.
CORRÊA, Murilo. Chapação maquínica, alucinação estatística: Pensar com o Chat GPT. *Lugar Comum*, Rio de Janeiro, v. 66, p. 139-155, abril 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/lc/article/view/58508/31754>. Acesso em: 8 fev. 2024.

suas linguagens *learning*, ou de aprendizagem, as quais possibilitaram um avanço significativo das suas “aprendizagens”. Aos olhos dos entusiastas da ferramenta, ela representa uma transformação na forma de pesquisar e na forma de lidar com a informação, com a criação de textos, imagens e músicas.

Todavia, o instrumental utilizado pelos discentes é, em sua maioria, o nível mais básico, pois é gratuito e assim restringe o acesso a diversas funcionalidades. Essas limitações impedem o usuário ter a oportunidade de usar elementos para ampliar as respostas, de forma a deixá-las com teor de pesquisa e veracidade. Portanto, há necessidade de observar o uso das ferramentas de Inteligência Estendida, com o intuito de ampliar o uso positivo e não um uso desprezioso, que contribui para um desinteresse do discente sobre o assunto diante da facilidade de elaboração sem nenhuma atuação ativa. Ao contrário, deve-se orientar a utilização da ferramenta no sentido de favorecer uma compreensão maior dos objetos estudados em sala de aula, além de contribuir para a sua formação de pessoas com mais uma tecnologia educacional.

Muitas vezes, percebe-se a escola pública de maneira isolada neste caminho, fechada para além de seus muros. Entretanto, sempre quando existe o reconhecimento desse local desconectado, critica-se o espaço escolar, sem antes entender as possibilidades que o mesmo tem de perfazer nessas poucas décadas de evolução tecnológica.

A escola é um lugar de aprendizados que capta múltiplos modos de vida. Ela funciona como uma micro-sociedade, porém opera da mesma maneira do período moderno, sem elo entre os conhecimentos e com uma estrutura disciplinar rígida. A escola é formada por uma busca de resultados quantificados em exames e por projeção tecnológica que não condizem com a maioria das escolas públicas, por falta de investimento e estrutura predial. Todas as novas metodologias didático-pedagógicas implementadas pelo mercado, as quais trilham para a subjetividade hipermoderna, são implementadas por meio de resoluções, pareceres e mudanças curriculares em todo território nacional.

A justificativa para a aplicação das metodologias reside na melhoria do futuro profissional dos estudantes e da posição do Brasil no *ranking* internacional³³. Infelizmente, não existe valorização salarial para os profissionais, tampouco investimento estrutural e fomento a pesquisas para implementação de uma educação propriamente brasileira. Observa-se que essa tentativa de implementação sem especialização e estrutura para ocorrer de forma adequada às novas técnicas pedagógicas gera desmotivação dos profissionais da educação e educandos. Por

³³ Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA).

consequência, tem-se a ampliação da evasão escolar³⁴ e a diminuição da procura por ensino superior, principalmente, dos cursos de licenciaturas³⁵.

Constata-se, ao longo deste texto, a mudança estrutural, da subjetividade e dos fenômenos informacionais. Existe nos ciberespaços uma conduta de fixação das crenças que se torna, inconscientemente, escolhida pelos usuários das mídias sociais, a qual induz os sujeitos a acreditarem e a modificarem os seus hábitos. O método da tenacidade fortalece a crença na opinião, sem a necessidade de uma justificação legítima e universal, o que motiva uma tensão entre professor e aluno. Essa tensão pode ser reforçada pelos algoritmos, mas também pelo grupo em que os indivíduos estão inseridos dentro da escola e no seio familiar, impedido que o indivíduo saia do estado de crença e passe para o estado de inquirição, por acreditar naturalmente na proposição de que a crença do outro tem uma formulação incontestável.

A hipermodernidade e os seus sujeitos hipermodernos são organizados a partir do modo narcisista de vida, orientados para a personalização do ser, daquilo que o torna ele mesmo. A individualidade, perante tais princípios, altera a ordem, não apenas da organização social, mas também o modo pelo qual os indivíduos se relacionam com as estruturas de conhecimento. Por consequência, essa ruptura com o pensamento moderno, disciplinatório e institucionalizado, oferta a possibilidade para um pensamento pós-verdadeiro, como afirma o pesquisador Murilo Oliveira Marquez:

Todas essas transformações aceleradas, que têm como premissa romper com qualquer estrutura verticalizada, padronizada ou objetiva, que é, sem dúvida, passível de críticas, também podem abrir caminho para o fenômeno social da pós-verdade nas salas de aula (Marquez, 2023, p.70-71).

O pensamento personalizado e individualizado, juntamente com a informação algorítmica, conduz os estudantes a questionarem a figura do professor, bem como as ciências e todas as estruturas formais de conhecimento, não mais como oposição argumentativa para a condução de um momento reflexivo e aglutinador, mas com o intuito de alcançar uma “vitória” qualquer, ordenado por um momento de prazer e intimidação do outro. Portanto, difere-se do exercício da dialética socrática, cujo fim último é o nascimento da ideia.

³⁴ Compreende-se que o motivo da evasão escolar não é exclusivamente pelo teor pedagógico, todavia aquele aluno que precisa ajudar no sustento da família tende a se desmotivar com a inconsistência da escola. O ministro da educação Camilo Santa fala sobre a evasão escolar de 7,5% na apresentação do programa “Pé-de-meia”, o qual ofertará bolsa de assistência estudantil conferir: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/governo-vai-pagar-poupanca-para-2-4-milhoes-de-estudantes#:~:text=A%20partir%20de%20mar%C3%A7o%20de,%C3%BAltima%20etapa%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica>. Acessado em: 29 jan. 2024.

³⁵ cf. SERAFINI, M. *Apagão de professores*. Carta Capital, São Paulo, [s,n]. 25 jan. 2024. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/apagao-de-professores/>. Acesso: 29 jan. 2024

A distância entre as instituições científicas, pedagógicas, as mídias e os consumidores de informação com a iniciação das linguagens predominantes, condiciona uma forma limitada de reflexão, conclui caminhos hipermodernos de instabilidades com o conhecimento, uma vez que não há distinção entre os saberes concebidos com virtudes epistemológicas e saberes que são vazios de argumentação, ou aqueles que são meras opiniões individuais dos seres. “Essa centralidade do eu em detrimento das verdades advindas do Outro favorece o afrouxamento de critérios importantes para distinguir argumentos factuais de opiniões pessoais” (Marquez, 2023, p.71).

As tensões adquiridas na experiência em sala de aula entre discente e docentes são causadas por um produto que resulta dos movimentos da pós-verdade. O Anti-intelectualismo é marcado pela hostilidade aos ambientes de formação acadêmica e às pessoas que desenvolvem o conhecimento pelos pressupostos científicos, que têm o compromisso ético com a evolução e descoberta de novos saberes. Não só produz a hostilidade, mas, também, amplia as formas de negação dos conhecimentos advindos desses espaços e os sujeitos que o compõem. Fica claro, então, que a utilização do método da tenacidade, o qual orienta a ressonância dos próprios pensamentos, provoca hábitos circunscritos no dia a dia desses sujeitos, que resultam, por conseguinte, em movimentos de aversão àqueles que não pensam de maneira igual.

O Anti-intelectualismo segundo o professor José Szwako³⁶ é uma forma de pensamento que produz repulsa ao pensamento intelectual, o qual pressupõe a *lógica do irracionalismo, do instrumentalismo e do populismo*. Pode-se pensar nessas três características como exemplos: primeiro, efetua-se, a partir da compreensão da utilização da fé como ponte de escape do pensamento científico, a aplicação de um pensamento fundamentalista para o emprego de crenças que ignoram os resultados essenciais para apreensão dos saberes científicos e seus efeitos sobre o dia a dia dos indivíduos.

Depois, dar-se-ão principalmente as inferências apresentadas pelos gestores de organizações que olham para educação de maneira quantitativa, independentemente de serem instituições de ensino superior ou de educação básica, perspectiva que distingue a importância dos saberes reflexivos dos conhecimentos de caráter práticos, colocando o segundo em posição de valorização em detrimento do primeiro.

Por último, mas não menos importante, há a instrumentalização das instituições de formação por grupos políticos, como as falas ligadas ao governo Bolsonaro³⁷, as quais

³⁶ Professor e pesquisador do Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP-UERJ).

³⁷ MAIA, D. Bolsonaro propõe reduzir verba para cursos de sociologia e filosofia no país. *Folha de São Paulo*.

orientavam a redução de verba para educação, o elitismo das universidades, dentre outros ataques à educação.

Paulo Freire possibilita pensar, no livro *A pedagogia do oprimido*, o medo da liberdade, que a escola e professores têm de entregar aos seus alunos. Os argumentos se referem a uma possível desordem dos estudantes em sala de aula, todavia, percebe-se que a atitude disciplinatória afasta o discente dos estudos e amplia a conformação do exercício de crer naquilo que traz conforto.

Esse caráter corrobora com a leitura fatalista de mundo, aquela segundo a qual o lugar dos alunos já está traçado na vida, visto que tudo que é dado, tudo que é posto, são migalhas de conhecimentos desconexos com a realidade, são operações de disciplina dos corpos. Considerando que a escola permanece no ponto moderno, que não oferece mais viabilidade para o sujeito hipermoderno, surgem os questionamentos: Onde se encontra a diversidade? Onde se encontra a liberdade do indivíduo de entrar no processo formativo? Pode-se falar em lugar de conhecimento?

Logo, é leviano pensar que o ato construir a autonomia para a participação dos alunos no seu processo formativo pode estabelecer uma desordem e um afastamento de uma conduta séria sobre o conhecimento, uma vez que é propiciada a sua participação em mídias sociais que pode configurar o vínculo dos usuários em determinado meio de informação. Entretanto, essa participação e pertencimento em um espaço onde não há controle epistêmico pode tender a uma crença, sem um valor de verdade expresso.

A operação da liberdade e a conscientização dos problemas próximos aos discentes proporcionam o maior domínio de suas atitudes e orientações para fora do âmbito escolar. Valer-se da atitude libertária é permitir que os discentes tenham implicações reais, e, por consequência, obtenham o espanto e a confrontação com seus aspectos do pensamento. Portanto, os estudantes adquirem a autonomia do seu pensar.

É necessário que a escola estimule a diversificação de pensamento do aluno no processo formativo, buscando delimitar problemas à medida que concebe as suas raízes e agenciam os espaços onde crescem e desenvolvem os seus frutos. O professor, cumprindo a atribuição de mediador do ensino, e não de detentor do conhecimento, produz um duplo pensar,

São Paulo, 26/04/2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/04/bolsonaro-propoe-reduzir-verba-para-cursos-de-sociologia-e-filosofia-no-pais.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

SALDAÑA, P. Bloqueios no MEC vão do ensino infantil à pós-graduação. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 05/05/2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/05/bloqueios-no-mec-va-do-ensino-infantil-a-pos-graduacao.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

FERRASOLI, D. Elite está nos cursos mais concorridos da USP; a classe C, nos menos. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 27/11/2016. <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2016/11/1835996-elite-esta-nos-cursos-mais-concorridos-da-usp-a-classe-c-nos-menos.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

no qual o aluno é instigado a resgatar seus conhecimentos empíricos e, a partir deles, refletir sobre aquilo que está sendo mediado pelo professor. Isto é, pensar as suas atitudes referentes aos problemas e ponderar sobre como englobar aquilo que é passado de novo com o seu envolvimento em tal problema, conduzindo a dialética, na qual as suas teses são colocadas à prova pelos novos saberes, e, por meio da inquirição, pensar em uma atualização. Desse modo, o aluno terá acesso a elementos que favorecerão a conquista da consciência do seu estar no mundo, do seu papel histórico e da sua responsabilidade sobre os seus conhecimentos. Nas palavras de Paulo Freire, “é exatamente esta unidade dialética que gera um atuar e um pensar certos na e sobre a realidade para transformá-la” (Freire, 2020, p. 35).

A necessidade de abarcar a conscientização dos discentes no processo didático-pedagógico é próprio de uma tentativa de fazer com que eles enxerguem o que é real na vivência, pois, ainda segundo Freire, “o medo da liberdade, de que necessariamente não tem consciência o seu portador, o faz ver o que não existe” (Freire, 2020, p. 32).

Infelizmente, na atual conjuntura educacional, em que o poder disciplinar ainda guia os movimentos dos discentes, é perceptível que não existe essa troca proposta, ao contrário, persiste a tensão que é provocada pela rigidez deste espaço. Os sujeitos calados, não pertencentes ao espaço educacional, revoltam-se com a mesma força que os pressiona, provocando um movimento reativo, no qual os indivíduos antes oprimidos, tornam-se opressores.

A aplicação desta força não circunda, necessariamente, a violência, mas pode interferir nas várias subjetividades que o dilúvio da rede mundial de computadores promete. Muitas dessas subjetividades são ordenadas pelo imaginário de homem e mulher e o papel desses seres dentro das questões sociais³⁸, como também a sua lida com as atividades científicas, abarcados por variados hábitos reativos e de negação, indo ao encontro do aspecto do anti-intelectualismo.

O docente deve afastar de sua prática a desconfiança do seu aluno, desconfiança esta que acredita que o discente não sairá do seu lugar de oprimido, de negacionista, contribuindo para o advento da autonomia no seu aspecto intelectual e social. Deve, pois, crer na possibilidade de transversalizar as linhas rígidas, crer na mudança da experiência desses

³⁸ Pode-se usar como exemplo os grupos que se auto determinam como Redpill e suas estratificações. Para saber mais sobre essas maneiras de se organizarem intelectual, moral e esteticamente, conferir: Expondo redpill alpha incel - o mito que está destruindo jovens. Direção: Normose. Conferencista Kenji. Youtube: [s. n.], 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=NztEmI_loXo. Acesso em: 05 fev. 2024.

indivíduos e na fuga do posto de oprimido, mas sem sucumbir à querela de ser o opressor: “[...] crer no povo é a condição prévia, indispensável, à mudança revolucionária. Um revolucionário se reconhece mais por esta crença no povo, que o engaja, do que por mil ações sem ela” (Freire, 2020, p.66).

A educação formal deve reconhecer as perspectivas que as tecnologias digitais de informação e comunicação evocam aos problemas sociais, político-ideológico e ao conhecimento, perceber, assim, a complexidade que é lidar com os equipamentos tecnológicos e as consequências produzidas pela cibercultura. Além, é claro, de aproximar os processos de formação com os processos de sociabilidade dos adolescentes, com o objetivo de trazer uma formação plural e tecnológica.

Sendo assim, é importante salientar os modos de se combater a pós-verdade, enfatizando que os ambientes de construção do saber, como as escolas, devem modificar como são atribuídos os entendimentos e compreenderem que a pós-verdade é sintoma do desenvolvimento da hipermodernidade e cibercultura. Além disso, faz-se necessário romper com a ideia de que a internet é um instrumental, considerando que, atualmente, a rede mundial de computadores se desloca dessa perspectiva a partir das gerações que estão imersas no processo de digitalização. Como já observado no estudo, está presente, também, a influência dos aspectos informacionais, sociais, político-ideológico e econômicos.

2.3 Combate ao Método da Tenacidade

Como supracitado, o método da Tenacidade é aquele que se manifesta nos ciberespaços, ganhando organização e potência por meio da personalização algorítmica. Ele organiza o pensamento por meio de câmaras de ecos, rede de pessoas que oferecem aos sujeitos possibilidades para reforçar suas crenças e tornar seus hábitos cada vez mais ligados ao aspecto do seu pensamento.

Todavia, é necessário refletir sobre como desenvolver uma ruptura com essa noção tão próxima e acessível às pessoas na atualidade. Até o momento, fica claro que é possível violar essa estrutura, ainda que não seja tão “fácil” quanto contradizer as premissas de indivíduos com crenças diferentes. Com uma leitura mais concisa do aspecto da mudança concebida por C.S. Peirce, a inquirição é vista como processo de inatividade diante das decisões possíveis, visto que a dúvida é real. Para isso, é necessário dispor do diálogo em sala de aula como ferramenta para entender o pensamento e as crenças dos discentes, organizar o

pensamento em torno dos ciberespaços, com objetivo de mostrar os modos como esse espaço se exhibe, e introduzir a linguagem científica e método científico de maneira mais pedagógica e acessível.

A investigação científica tem como intenção fixar a crença de maneira a não oferecer alternativas para um estado de inquirição, por se tratar da crença mais confiável. Entretanto, é viável que o estado de inquirição ressurgir em algum momento, motivado pela evolução das ciências. Logo, compreende-se a necessidade de cultivar o hábito de questionar, especialmente porque os ciberespaços corroboram para o desdobramento de câmeras de ressonâncias.

Por isto, é fundamental pensar sobre o Método da Tenacidade e buscar maneiras de romper com este método, porque muitos grupos aceitam o pertencimento e o entendimento raso desse modo de apreender a realidade. O objetivo é tornar o conhecimento prazeroso e complexo, evitando frases de efeito e as aulas como monólogos decorados e decorativos. Dessa forma, é possível levar a investigação sobre os temas presentes no cotidiano dos alunos, motivando-os a questionar e indagar, saindo de uma curiosidade ingênua para chegar a questões fundamentais. Para tanto, exige-se do docente a compreensão dos aspectos que envolvem a crença e a cadeia de sua produção.

Apresenta-se, assim, o primeiro caminho para tentar a romper com o método da tenacidade, partindo do entendimento do processo formativo e da revisão constante da prática educativa. Trata-se de uma prática que exige preparo do docente e a criação de um ambiente onde os discentes possam expressar seus questionamentos, reformular suas dúvidas, identificar contradições e, assim, aprimorar uma concepção e entendimento próprios do mundo.

Destarte, é necessário evidenciar os argumentos científicos a fim de proporcionar uma atitude crítica nos discentes, destacando o conhecimento científico e à linguagem científica. Assim, mesmo fora do espaço escolar, eles terão ferramentas para coordenar as linhas argumentativas de maneira autônoma, gerenciando seus hábitos e experiências de aprendizado para além dos espaços formais de formação.

O conhecimento tem que ser mediado pelo processo de pesquisa, provocação, filtragem de dados e construção de argumentos, para que o aluno seja instrumentalizado, para que se envolva no aprendizado, pois, caso o contrário, não é aprendizagem, é reprodução.

Ensinar não pode ser transmitir conhecimentos, mas antes de tudo, provocar interesses e dúvidas, fazer com que brotem questões e desenvolver métodos de pesquisa, de filtragem e seleção de dados, de ordenação de conteúdos, de construção da

argumentação. Só há conhecimento quando há interpretação. O contrário não é aprendido (Mosé, 2013, p.9).

A filósofa Viviane Mosé chama a atenção para uma leitura da educação na segunda metade do século XX, período em que a educação estava em volta das questões políticas dos dois lados a União Soviética e Estados Unidos. Havia o receio de que os regimes perdessem forças devido à intelectualidade dos seus cidadãos. Além disso, o desenvolvimento tecnológico e a Guerra Fria intensificaram o aprimoramento tecnológico, a educação foi pautada por essa razão:

Além do mais, como a ciência moderna e suas promessas de futuro tinham pleno vigor, a educação do século XX esteve voltada para a tecnologia. A consequência disso é que chegamos ao século XXI com um imenso desenvolvimento tecnológico, mas, ao mesmo tempo, com uma cada vez mais alarmante imaturidade política e social (Mosé, 2013, p. 12).

Segundo Mosé, o sintoma dessa relação é a imaturidade política e social. Este grande avanço tecnológico sem a devida regulamentação e sem a consideração do que ocorre, como ocorre, e o porquê ocorre, demonstra o quanto a educação, a política e a sociedade estão sofrendo com os processos de negacionismo, *fake news* e com os discursos de ódio, os quais a extrema-direita conseguiu capturar muito bem e utilizar de maneira efetiva aos seus interesses. Num primeiro momento, o Pierre Lévy e outros pensadores colocam essa nova forma de tecnologia como expoente do avanço de novas estruturas de poder que tornam a informação mais acessível, porém essa acessibilidade à informação, não implica produção de conhecimento, mas resulta no artifício da crença em uma realidade que não é pautada em virtudes epistêmicas. A escola, por muitas vezes, em meio a nesse avanço demasiado das tecnologias digitais de informação e comunicação, ficou estagnada no pensamento de liberdade ou restrição do uso das tecnologias.

Por consequência, essa falha de perceber, intuir e romper com esses artificios trouxe impactos nas esferas políticas, social e epistêmica. O professor é muitas vezes atacado em sala de aula pelo próprio aluno, pelos pais, por colegas e por superiores, devido à resistência a discursos que promovam uma formação crítica, laica e democrática. Em muitos casos, ouvem-se repetições de falas como: “o que você profere são ideologias para doutrinação de esquerda”. Esse discurso é sustentado por diversos políticos, comunicadores e outras figuras que compartilham dessa visão, o que reflete na candidatura de representantes com esses ideais e, como efeito, no crescimento bancada Boi, Bala e Bíblia (BBB).

Como mencionado, os discursos alicerçados na pós-verdade fomentam uma sociedade anti-ciência, anti-conhecimento, fundamentalista e anti-diversidade, sustentada por espaços que reforçam suas crenças. O professor, sendo frequentemente o primeiro a introduzir o pensamento plural e diversificado, é também o primeiro a sofrer as consequências dessas correntes, enfrentando desafios que vão desde a desinformação do cidadão comum até as esferas de poder, dominadas por tais discursos.

A escola como um todo, é um campo de batalha que há uma certa resistência para além dos muros. Entretanto, é necessária uma transformação desse aspecto, com o dever de ultrapassar os muros físicos e as fronteiras cibernéticas, tornando a escola um ambiente integrado. Não se trata de ser submisso às tecnologias e as suas utilidades, nem de colocá-las como um ponto positivo incontestável, mas de adotarmos uma postura crítica que não perca de vista o problema central. É fundamental observar como as mentes são moldadas nessa sociedade do consumo, sedução e economia da atenção, e como as crenças são fixadas em torno de todas essas questões.

Em uma sociedade tecnológica, acelerada e sem tempo para pausas, é necessário seduzir também, criando experiências e perspectivas que instrumentalizem os alunos, por meio de materiais didáticos inovadores e ambientes interativos e integrados às tecnologias, onde os discentes possam participar ativamente. Portanto, é preciso criar novas formas de ensino adequadas à nova sociedade. Contudo, como defendem os pensadores da tendência pedagógica histórico-crítica, é essencial oferecer aos alunos das escolas públicas os mesmos saberes que são transmitidos aos filhos dos burgueses, para que adquiram os mesmos conhecimentos e possam lutar por seus espaços. Trata-se de criar, de maneira crítica, o pensamento que observe a história e as características hegemônicas de poder, a fim de que o proletariado rompa com o domínio dos burgueses.

Enquanto a escola pública debate se permite ou não certas práticas com o uso do celular ou de outros aparelhos eletrônicos, a burguesia já instrumentalizou o uso dos seus recursos, garantindo que sejam empregados de modo diferente. Enquanto, de um lado, existe a recusa, do outro há integração; enquanto um percebe os efeitos, o outro ainda não sabe por onde caminhar. Enquanto um grupo domina o uso de suas ferramentas, ampliando seu campo de sedução e doutrina os seus seguidores, o outro permanece no estado de subordinação e recusa do estado de dúvida.

Os mecanismos de poder e de domínio dos saberes na rede mundial de computadores não estão vinculados as instituições como toda a sociedade hipermoderna. Esse campo possibilita o que Mosé (2013) chama de *ousadia*, à qual, segundo ela, a sociedade precisa

aprender a lidar e perceber os seus limites. Ao longo do estudo, percebe-se que os efeitos estão acontecendo, mas não se deve acreditar que tudo está perdido. Esse é apenas um momento para debruçar sobre esses fenômenos, como a pós-verdade, a *fake news*, o negacionismo, os efeitos nas políticas e o seu elo com a extrema-direita. É necessário produzir novas formas de lecionar, explorar novas maneiras de experimentar o conhecimento com todas as possibilidades que a tecnologia nos oferece e que o mundo hipermoderno exige. Mas, isso deve ser feito de modo que promova um pensamento reflexivo, que instrumentalize os alunos a adotar sempre uma atitude crítico-filosófica.

Enfim, se antes recebíamos os valores prontos; hoje, com a crise de valores, temos de aprender a criá-los. Produzir, em vez de apenas memorizar conhecimento; criar, em vez de apenas reproduzir valores; abrir novos mercados, em vez de apenas se enquadrar no existente, são alguns dos pontos que definem o homem contemporâneo (Mosé, 2013, p. 14).

Além disso, o docente precisa ter em mente formas de levar os discentes a um estado de dúvida, de *inquirição*, pois é apenas nesse estado que os alunos podem retornar ao campo da procura e fixar novas crenças. Ao destacar competências e habilidades fundamentais para a autonomia, o pensamento crítico e a investigação científica, a consequência é a formação de sujeitos emancipados, autônomos, que baseiam suas crenças em virtudes epistêmicas. Visto que nesse tempo hipermoderno, hiperconectado, de hiperconsumo e hiperinformacional, é necessária uma nova abordagem para a formação da crença. Isso implica em instrumentalizar esse novo sujeito, moldado por essas novas formas de lidar com a vida “Ordenada a partir de múltiplos centros, imprevisíveis, instáveis, está a rede; ainda teremos muito trabalho até entendê-la. Na verdade, uma nova cognição é necessária para lidar com ela, um novo ser humano” (Mosé, 2013, p. 14). O que é complementado pela filósofa no texto *O homem que sabe*:

As tumultuadas transformações que vivemos, especialmente as que vieram junto com as inovações tecnológicas, nos exigem competências que estão distantes de nossos modelos escolares. Enquanto aprendemos a pensar linearmente, os problemas que nos chegam se tornam em rede, e nos afetam diretamente e de forma múltipla (Mosé, 2011, p. 82).

Caso a escola persista em continuar com um modelo fabril, desconectado e fragmentado, sem estabelecer relações entre as disciplinas, mas apenas buscando disciplinar os discentes, esvaziar o conhecimento, retirar a criatividade e não estimular a formação integral do aluno, haverá perdas significativas para a sociedade. Isso resultará na formação de

indivíduos fragmentados, repetidores, repetidores de informações e crenças, imersos em um processo tecnológico de personalização que limita sua capacidade de pensar de forma crítica e autônoma.

Essa falta de conexão da escola, tanto com a sociedade quanto consigo mesma, não é apenas prejudicial para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, que se dá pela capacidade de fazer relações cada vez mais amplas e complexas, mas prejudica também as relações humanas, a prática da justiça social, o exercício da cidadania, implica diretamente o aumento do grau de angústia e solidão e impulsiona cada vez mais ao consumo de produtos, de pessoas, de drogas lícitas e ilícitas [...]. Não formamos pessoas, mas fragmentos desconectados. E nos tornamos especialistas cada vez mais fragmentados, desvinculados das grandes questões humanas, sociais, planetárias. Vamos vivendo acoplados a uma parcela tão pequena da realidade que chegamos a esquecer quem somos, o que buscamos, e acabamos guiados pelos desejos dos outros, dos mais espertos, dos que falam mais alto (Mosé, 2013, p. 14)

Há uma necessidade urgente de lutar contra esse modelo apático, que transmite aos discentes uma sensação desinteressada, uma vez que a utilização de conhecimentos isolados os afasta da compreensão desses saberes para a sua realidade.

2.4 A verdade pragmática e o método científico

O pragmatismo de Peirce é uma Teoria da Investigação. Não almeja fundamentar as bases do pensamento sobre a verdade, mas caminhar em torno do problema, de modo a conquistar a resposta para a questão em determinado tempo e espaço. O filósofo afirma que o conhecimento é um processo, sendo determinado pelo seu instrumental, pela sua estrutura social e pelo seu campo de ação. O pensador estadunidense é crítico das ideias do filósofo francês René Descartes (1596 - 1650). Sua primeira crítica refere-se a dúvida enquanto método, uma vez que Peirce compreende a dúvida como um processo genuíno, com início na experiência, e não como um mecanismo teórico, como propõe Descartes. A dúvida, nesse aspecto teórico, não provoca uma alteração na crença, Bacha afirma que: “A mera especulação teórica não tem o estatuto da dúvida genuína, não abala a crença e não muda nosso modo de agir. A visão peirceana de dúvida e crença está fundamentada no pragmatismo” (Bacha, 1997, p. 72).

Peirce rejeita a definição de ideias claras e distintas proposta pela filosofia de Descartes, pois, segundo o inaugurador da modernidade, as noções de clareza e distinção sugerem uma diferença real e prática. Todavia, o pragmata argumenta que as ideias são, na

verdade, gerais e vagas. Elas são gerais e vagas porque, para ele, a fundamentação da teoria cartesiana não deixa nítido o que constitui uma “ideia clara”, além de uma familiaridade. Para Peirce, é necessário atribuir à ideia o atributo “distinta”, em razão da concepção de “clara” por si só não é suficiente. Sendo assim, a distinção deveria envolver uma definição mais precisa da ideia.

Isto parece uma disposição infeliz da natureza, tanto mais que a clareza é de menor utilidade para um homem já instalado na vida, cujos erros já cobraram em grande parte os seus efeitos, do que para aquele que tem ainda à frente o caminho a trilhar. É terrível ver como uma única ideia confusa, uma simples fórmula sem significado, escondida na cabeça de um jovem, atuará por vezes como um material inerte obstruindo uma artéria, impedindo a nutrição do cérebro, e condenando a sua vítima a definhar-se na abundância do seu vigor intelectual e no meio da plenitude intelectual. (CP 5. 393)

Outro ponto importante da crítica de Peirce ao cartesianismo diz respeito à relação que Descartes estabelece entre a mente humana e os verdadeiros princípios do conhecimento, chegando à conclusão *apriorística* do pensamento racionalista. Quando Descartes preconiza o *cogito* como a condição para o conhecimento, Peirce é enfático na desconstruir a ideia da mente como origem do saber, tratando-a, em vez disso, como uma faculdade que permite o conhecimento de algo quando este é aprendido a partir das percepções causadas pelo objeto. Logo, para o filósofo, o pensamento não é intrínseco à mente, mas resulta de um espaço temporal no qual questões são confeccionadas a partir das sucessões de sensações. Portanto, no sentido peirceano, para conhecer, é fundamental entender que o pensamento é o resultado do curso das experiências, sendo um processo que possui início, meio e fim, nas palavras dele: “O pensamento é a linha de uma melodia através da sucessão das nossas sensações” (CP 5. 395).

A sucessão de sensações ocorre em sistemas que podem fazer diversas ligações. Cada conexão entre sistemas diferentes, em relações de sucessões iguais ou diferentes, deve provocar motivações, ideias ou funções amplas. Todavia, o pensamento é o sistema cujo objetivo, ideia, motivação e função a criação de crenças; qualquer outro resultado se refere a um sistema distinto. “O pensamento em ação tem como seu único motivo chegar ao descanso do pensamento; e tudo o que não se reportar à crença não faz parte do próprio pensamento” (CP 5. 396).

Logo, Peirce pensa a realidade como algo estável e externo, atribuindo valor de verdade a partir de uma atitude da investigativa, pois tudo que é real é passível de ser verificado. A realidade, segundo ele, implica a produção de efeitos sensíveis, que são a base da crença, já que é a partir da captura da sensação que a consciência se coloca em formular crenças

[...] a realidade, como qualquer outra qualidade, consiste nos efeitos peculiares sensíveis que as coisas que fazem parte da realidade produzem. O único efeito que as coisas reais têm é causar crença, pois que todas as sensações que elas excitam irrompem na consciência sob a forma de crença (CP 5. 406).

O filósofo estadunidense rompe com a perspectiva da anterioridade, interioridade e subjetividade tanto do pensamento quanto do objeto. Para ele, a realidade é independente das afirmações geradas por sujeitos externos:

[...] a realidade é independente, não necessariamente do pensamento em geral, mas daquilo que tu ou eu ou um número finito de pessoas pode pensar sobre isso; e de que, por outro lado, embora o objeto da opinião final dependa daquilo que a opinião é, contudo, o que essa opinião é não depende do que tu ou eu ou qualquer outra pessoa pensa (CP 5. 408).

O método científico é destacado pelo filósofo por sua capacidade de estabelecer teorias abertamente aceitas e observar *alguma permanência externa*. Pode-se compreender com a ideia do filósofo que “a realidade é a causa final da investigação porque reflete a fixação das crenças sobre as quais a investigação se apoia” (Bacha, 1997, p. 11). Peirce compreende que a ciência é conduzida por uma comunidade de investigadores que corrigem o método e buscam a verdade. Então, os resultados dessa investigação devem refletir a realidade e estar abertos à crítica de outros investigadores. A agregação dos resultados por meio da experimentação favorece uma compreensão mais precisa da realidade observada:

Para Peirce, quando diferentes pesquisadores concordam com um resultado final, isto não é simplesmente um fato bruto. Ao contrário há convergência de opiniões, observações, ideias e pontos de vista. A explicação para isto está contida na sua teoria da realidade, como resultado final da investigação (Bacha, 1997, p. 74).

Bachar sintetiza em três pontos a ideia da atividade da investigação científica em Peirce: “1º a realidade tem uma espécie de independência com relação àquilo que está sendo pensado e representado. 2º a realidade está essencialmente relacionada com o pensamento e as ideias. 3º a ideia de realidade é a resultante final da investigação” (Bacha, 1997, p. 75). Portanto, em Peirce, a investigação científica tem como fim o conhecimento do real por intermédio do processo de investigação e formulação das crenças. Esse processo resulta em análises que convergem na concepção de realidade à opinião final de diversos pesquisadores.

Posto isto, é possível compreender o que, para Peirce, verdade é o consenso final da investigação, aquilo que resulta no real. “A opinião de que todos os que investigam estão destinados a chegar pôr fim a um consenso, é aquilo que significamos com a verdade, e a

realidade é o objeto representado nessa opinião. Esta é a minha maneira de explicar a realidade” (CP 5. 407). Segundo o professor Renato Kinouchi (2008), na introdução da sua tradução dos textos de Peirce organizados em *Ilustrações da Lógica da Ciência*, essa concepção de verdade no pensamento de Peirce é o ponto que fundamenta o realismo científico, diferenciando o pragmatismo do antirrealismo.

O pragmatismo de Peirce orienta-se por uma definição de realidade externa e de existência real, que conduz a investigação a um resultado específico. Além disso, essa perspectiva impulsiona o método científico. Como afirma o pesquisador Kinouchi, o método de Peirce é um encadeamento dos raciocínios dedutivos, indutivo e hipotético:

Uma coisa importante é que Peirce não era dedutivista, no sentido do ideal da ciência grega, a geometria de Euclides; tampouco era indutivista, como o empirista Francis Bacon; nem ainda “demarcatoriamente” hipotético, tal como mais recentemente Karl Popper (1959). Mais do que dar privilégio a algum dos tipos de raciocínio, Peirce propõe o encadeamento deles. (Kinouchi, 2008, p. 26)

Peirce explora, em seu texto, a relação que cada tipo de raciocínio estabelece, suas diferenças, suas singularidades e a necessidade de utilizar cada um deles. O raciocínio dedutivo, segundo o autor, é caracterizado pela aplicação de regras gerais a casos particulares:

“A assim chamada premissa maior dispõe essa regra; como, por exemplo, *Todos os homens são mortais*. A outra premissa, a menor, estabelece um caso sob a regra; como, *Enoque era homem*. A conclusão aplica a regra ao caso e estabelece o resultado: *Enoque é mortal*. Todas as deduções têm esse caráter; são meramente a aplicação de regras gerais a casos particulares” (Peirce, 2008, p. 168)

O método indutivo, por sua vez, não se enquadra nessa forma, pois ele envolve mais do que a simples aplicação de uma regra geral a um caso particular: “De modo que a indução é a inferência de uma *regra* a partir do *caso e do resultado*” (Peirce, 2008, p. 169). Um exemplo usado pelo Peirce:

Estes feijões estavam na sacola.

Estes feijões são brancos.

Portanto, todos os feijões da sacola são brancos. (Peirce, 2008, p. 169)

No método indutivo, a primeira premissa é o caso, e a segunda é o resultado, inferindo então a regra, o que constitui uma inversão do silogismo dedutivo. Peirce observa que essa não é a única maneira de reverter o silogismo para gerar uma inferência sintética. Na

indução “generalizamos a partir de um número de casos nos quais algo é verdade e inferimos que a mesma coisa é verdade para uma classe inteira” (Peirce, 2008, p. 171).

O raciocínio hipotético, por sua vez, é considerado como um raciocínio fraco, porque se baseia em uma regra geral que guia a conclusão de algo que não pode ser afirmado com certeza, mas apenas especulado como “verdadeira”. Peirce destaca que, para produzir uma hipótese que leve a um resultado provável, é necessário seguir determinadas regras:

1. A hipótese deveria ser distintamente colocada em termos de uma questão, antes mesmo de serem feitas observações que testam sua verdade. Em outras palavras, devemos tentar ver quais serão os resultados das predições da hipótese.
2. Os aspectos em virtude dos quais as similitudes são notadas devem ser tomados aleatoriamente. Não devemos tomar apenas um tipo particular de predições para as quais a hipótese é reconhecidamente boa.
3. As falhas, bem como os sucessos das predições, devem ser honestamente notadas. O procedimento como um todo deve ser honesto e sem viés. (Peirce, 2008, p. 179)

Dentro desse raciocínio, o filósofo destaca sua predileção pela lógica, enfatizando que ela *passa por cima* de suposições de que *vieses e contravieses* são importantes para a extração da verdade. Mas, é importante compreender que, para Peirce, o mundo não é algo a ser superado, mas algo que tenta ensinar. A via necessária para esse desenvolvimento é o ato de investigar e a vontade de aprender, e não a vontade de acreditar. A lógica, portanto, torna-se o método que se assemelha a esse movimento, visto que ela “demonstra que o conhecimento só é incentivado por um desejo real de conhecer” (Peirce, 2008, p. 179). Além disso, favorece o conhecimento que se constrói a partir de provas, em vez de argumentos de autoridade ou conclusões apressadas.

O filósofo argumenta ao separar o raciocínio indutivo e hipotético, destacando que o primeiro vai dos particulares à lei geral (*classifica*), enquanto o segundo vai do efeito à causa (*explica*). Dentro dessa distinção entre as formas de raciocínios, o pragmata trabalha duas abordagens importantes para estudo: o mérito da distinção *associada à diferença psicológica ou fisiológica*, e a distinção científica.

A primeira distinção trabalha com aspecto da formação das crenças a qual:

A indução infere uma regra. Ora, a crença numa regra é um hábito. Que um hábito é uma regra ativa em nós, isso é evidente. Que toda crença é da natureza de um hábito, na medida em que isso é de caráter geral [...]. Portanto, a indução é a fórmula lógica que expressa o processo fisiológico da formação de um hábito. Já a hipótese substitui

um complicado emaranhado de predicados ligados a um assunto por uma concepção singular. Então, há um sentimento peculiar pertencente ao ato de pensar que cada um desses predicados inere ao assunto. Na inferência hipotética, esse sentimento complicado assim produzido é substituído por sentimento singular de grande intensidade, pertencente ao ato de pensar a conclusão hipotética (Peirce, 2008, p. 188).

Portanto, o encadeamento dos raciocínios descritos se faz nesse processo:

Podemos dizer, portanto, que a hipótese produz o elemento *sensual* do pensamento, e a indução o elemento *habitual*. Com relação à dedução, que não adiciona nada às premissas, mas que dos vários fatos representados nelas somente seleciona e dá atenção a um deles, pode ser considerada como a fórmula lógica do prestar atenção, que é o elemento *volicional* do pensamento e corresponde à descarga nervosa na esfera da fisiologia (Peirce, 2008, p. 189).

A segunda distinção trabalha a *técnica* das ciências, ou seja, a forma pela qual as ciências e as práticas científicas são classificadas:

Nas ciências naturais temos, em primeiro lugar, as ciências classificatórias, que são puramente indutivas — botânica e zoologia sistemáticas, mineralogia e química. A seguir, temos as ciências teóricas, como as anteriormente expostas — astronomia, física pura etc. E então as ciências de hipóteses — geologia, biologia etc (Peirce, 2008, p. 189).

Portanto, é importante entender o método científico como instrumento para que os alunos desenvolvam a inquirição e superem o estado de dúvida, com o *telos* de encontrar aquilo que está inserido na realidade, distanciando-se das armadilhas impostas pelo método da tenacidade. Este método, que fixa crenças nos ciberespaços, precisa ser combatido, especialmente devido à sua ligação com o pensamento pós-verdadeiro. Para reforçar a importância dessa luta, citação do Cornelis de Waal:

Nesse método [o da tenacidade], a opinião é estabelecida puramente por alguém se aferrar obstinadamente às próprias crenças com toda a força. Uma pessoa poderia escolher evitar ativamente a interação com pessoas de opiniões diferentes, ou poderia desenvolver um hábito de desprezar e rejeitar imediatamente tudo o que desafiasse suas próprias crenças. Teóricos de conspirações com frequência pensam dessa maneira (Wall, 2007, p. 33)

3. A PRÁTICA ESCOLAR

Ao longo do estudo, compreendeu-se a origem da personalização na sociedade como ponto inaugurador das novas formas de subjetividade, relações pessoais e criação de crenças. Com o avanço da hipermodernidade e a mudança dos processos de comunicação e informação, mediados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), observa-se a personalização não apenas como um meio de elaborar filtros para agilizar compras ou oferecer algo próximo aos desejos dos usuários. Ela tornou-se uma ampla oferta de informações, produtos e ideologias, impulsionada pelo *marketing* preditivo e pela venda de dados. A evolução tecnológica, nesse contexto, tem limitado a capacidade dos indivíduos de escolher produtos, acessar informações, selecionar candidatos e manter a privacidade dos seus dados.

A trajetória conceitual da personalização da informação também evidenciou o uso dos algoritmos e suas formas de operação, desde as transformações no *Google* até a construção do *marketing* preditivo, que opera para expandir as possibilidades de manipulação social. As tecnologias de *machine learning* funcionam “aprendendo” continuamente enquanto processam dados; quanto mais volumosos e atualizadas os *big data*, mais os algoritmos “aprendem” ao lidar com esse grande volume de informações. Muitos desses dados são capturados de forma dissimulada, explorando falhas nas mídias sociais e nas legislações de proteção de dados em diversos países.

O caso mais emblemático no mundo foi o da empresa *Cambridge Analytica*, detalhado no capítulo I deste estudo. O caso revela as duas falhas principais e o avanço demasiado das ciências de dados, bem como dos cálculos feitos pelos algoritmos *machine learning*. As fragilidades refletem o ponto de encontro entre a legislação e a programação: a primeira restringe-se ao escopo das leis federativas de cada território, enquanto a segunda explora a “falha” ou oportunidade de monetizar dados por meio jogos, *quizzes* e outros aplicativos que se conectam às mídias sociais. Isso culmina na criação de sofisticadas máquinas de previsão, capazes de prever cliques e preferências dos usuários na rede mundial de computadores.

Deparar-se com esse cenário é confrontar o desconhecimento e perceber a falta de preocupação das empresas no que diz respeito ao cumprimento da legislação. Trata-se de observar como as regras são contornadas pelo uso do aceite nos termos de uso, dos *cookies* e *beacons*, espalhados pelas plataformas digitais. Além do disso, revela como as novas formas

de comunicação e interação social estão impregnadas de processos que, em última instância, geram uma falta de compreensão das crenças complexas.

Os usuários, imersos na produção de conteúdo dirigida pelos agentes do ciberespaço, carecem de pensamento crítico em relação às suas ações nesse espaço, sendo fígados pelas estratégias dos grandes programadores desse dilúvio. Um dilúvio que possui formas específicas de interações na esfera do raciocínio e do conhecimento, estruturando-se para reforçar e ressoar as suas crenças estabelecidas.

Na cibercultura, a crença atua como uma confirmação dos próprios pensamentos do grupo, um eco das dinâmicas internas que, paradoxalmente, se transformam cada vez mais isoladas dentro de um espaço digital vasto e interconectado. A reflexão sobre o aspecto da fixação das crenças no contexto digital exige a teoria de Peirce, que identifica modos distintos de fixação da crença. No ciberespaço, destaca-se o método da tenacidade, que deve ser combatido, tendo em vista que intensifica a arquitetura da pós-verdade, que é uma construção de entendimento alheia aos valores epistemológicos, desprovido de compromisso com a realidade objetiva e científica.

Para fugir da pós-verdade e do método de fixação característico do ciberespaço, é razoável encontrar o método científico, que condiz com pragmatismo peirceriano e com uma compreensão da realidade como verdade. Esse método envolve os raciocínios lógicos de hipótese, dedução e indução: a hipótese permite uma concepção inicial, empírica, do objeto; a dedução orienta a investigação do objeto; e a indução infere uma regra, um hábito, uma crença baseada nos resultados. Assim, a busca pelo conhecimento se torna um processo contínuo de inquirição, fundado na verificação e na realidade objetiva.

No ambiente escolar, é preciso estabelecer uma prática, ou várias práticas. Este capítulo visa detalhar o Produto Técnico-Tecnológico (PTT), desenvolvido como uma cartilha didática-pedagógica com a qual o aluno terá a oportunidade de pesquisar e compreender sobre as mídias sociais.

3.1 Fundamentos do ensino de tecnologia nas escolas brasileiras

A pesquisa desenvolveu os aspectos teóricos que permitem compreender como os ciberespaços foram interpretados, seu mercado, e como a personalização da informação, potencializada pelos algoritmos de aprendizagem, trouxe o sintoma político, social e epistêmico da pós-verdade. Todavia, a pesquisa também necessita do seu caráter prático, conforme a

máxima pragmática concebe, mas sem cair no senso comum de que a concepção peirceana está só e somente vinculada à prática

Agora, o único efeito que tais objetos podem ter sobre nós, Peirce alega, é produzir crença. Portanto, *se* nossa concepção desses efeitos é o todo de nossa concepção de “objeto real”, tal como a máxima pragmática afirma que é, então a *crença* que esses objetos reais *podem* efetuar sobre nós é o todo de nossa concepção desses objetos reais (Waal, 2007, p. 47)

Para a concepção pragmática de Peirce, a máxima pragmática é um método para determinar o significado dos conceitos. Como realista, o filósofo não ignorava que a verdade pode e frequentemente está ligada ao real, o que difere da concepção nominalista de William James (1842-1910), que entende o sentido do pragmatismo vinculada a experiências particulares. “Por conseguinte, Peirce não via o pragmatismo como um estratagema para solucionar os problemas práticos, nem considerava nossa habilidade de resolver problemas desse tipo a justificção do pragmatismo, ou da filosofia em geral” (Waal, 2007, p. 135).

Com isto posto, é importante compreender que o processo da prática educativa está relacionado a um processo de investigação e instrumentalização do estudante. Como já mencionado, Peirce acreditava que o desenvolvimento da inquirição depende do desejo de conhecer. Antes de adentrar a prática, é necessário o seu fundamento legal, a fim de exigir que essa prática vivaz esteja presente na educação e no ensino de filosofia.

As ferramentas tecnológicas são importantes para o desenvolvimento social, pois demandam habilidades e conhecimento e são instrumentos correntes na vida social. Elas produzem novas formas de relacionamento, desenvolvimento das relações pessoais, trabalho, tratamento do conhecimento e educação. Na hipermodernidade, não é possível ensinar sem o contato com os ciberespaços e, muito menos, sem utilizá-los como ferramenta. Logo, é importante ensinar com a tecnologia e para a tecnologia, evitando uma visão positivista de progresso tecnológico e observando, de maneira atenta e crítica, os processos acerca do uso das máquinas.

A estrutura da educação no Brasil é regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394, de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Além dessa legislação, a base curricular é regulamentada pela Lei nº 13.415, de 2017, que estabeleceu modificações na LDB e instituiu a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC fundamenta a educação com base nos princípios das competências e habilidades, com o intuito de estabelecer a mobilização de conhecimentos “[...]”

competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos)” (Brasil, 2017, p. 8).

As habilidades são o aspecto prático dessas aprendizagens essenciais “habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8). As expressões “competências” e “habilidades” estão presentes na educação brasileira desde o ano de 1998, introduzidas pelo Parecer nº 15, de 1º de julho, do Conselho Nacional de Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Ensino Médio.

Portanto, são esses dois princípios que regem a prática educativa, buscando adequar os conhecimentos específicos de cada área para que, ao final do ensino médio, os alunos tenham desenvolvido as competências e habilidades “integrais” necessárias para o pleno exercício da cidadania e para a inserção no mundo do trabalho. Segundo o documento, as competências gerais da educação são:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital -, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria da vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e dos planetas.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento

e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BNCC, 2017, p.)

Ao observar as dez competências gerais presentes no texto da BNCC, constata-se a preocupação com o desenvolvimento dos discente com relação aos ciberespaços. A competência cinco se relaciona diretamente ao ciberespaço, embora esse tema também esteja presente nas outras nove competências. As competências apresentadas são amplas e podem ser aplicadas além do espaço físico da sociedade, salvo que os espaços físicos estão cada vez mais interligados aos espaços virtuais.

As competências não se restringem apenas às competências gerais; elas são determinadas por área de conhecimento, etapas de ensino e série. A Filosofia tem sua presença expressa na LDB desde do ano de 2008; todavia, sofre constantes ataques, como em 2017, com a Lei 13.415, que modificou o artigo 36 da LDB e incluiu os artigos 35-A e 36 de A a D. O artigo 35-A, § 2º estabelece a obrigatoriedade dos “estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia” (Lei 9394/96 art. 35, §2º). Essa mudança de disciplina para “estudo e prática” evidencia o constante ataque que a Filosofia sofre, pois, ao enfatizar “estudos e práticas” não se mantém a exigência normativa da especificidade da Filosofia, tornando-a inofensiva.

Essa proposição durou sete anos, sendo que somente com a mudança do governo e muita pressão ocorreram algumas alterações que favoreceram um pouco mais a presença da Filosofia nos anos finais da educação básica. As alterações foram efetivadas pela Lei 14.945, de 2024, que revogou o artigo 35-A e incluiu ao artigo 35-D “A Base Nacional Comum Curricular do ensino médio estabelecerá direitos e objetivos de aprendizagem, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento” (Lei 9394/96 art. 35-D), o inciso IV fala das ciências humanas e sociais aplicadas “ciências humanas e sociais aplicadas, integrada por filosofia, geografia, história e sociologia”(Lei 9394/96 art. 35-D, Inc. IV) . A lei acrescenta ainda no parágrafo 1º que “A Base Nacional Comum Curricular a que se refere o *caput* deste artigo deverá ser cumprida integralmente ao longo da formação geral básica” (Lei 9394/96 art. 35-D, §1º). Portanto, pode-se analisar que, durante os três anos, ocorrerá o cumprimento da Base Nacional Comum Curricular, a qual divide o ensino por áreas. A área de ciências humanas e sociais aplicadas é composta pelos seguintes “conteúdos”: Filosofia, Geografia, História e Sociologia. Todavia, embora a lei visa *direitos e objetivos de aprendizagem*, ela ainda não configura a efetiva presença da Filosofia no ensino médio.

A BNCC, no primeiro momento, destaca a necessidade de *recriar* a escola, pois a sociedade mudou, tornando-se mais dinâmica e flexível, justificando isso pela transformação da tecnologia. A partir da competência geral 5, percebe-se a inclinação ao desenvolvimento do jovem pela dinâmica social estabelecida pelo uso das tecnologias no ensino, aprendizagem e o *mundo do trabalho*. Revela-se com maior clareza a partir das *Finalidades do Ensino Médio na Contemporaneidade*,

A dinâmica social contemporânea nacional e internacional, marcada especialmente pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico, impõe desafios ao Ensino Médio. Para atender às necessidades de formação geral, indispensáveis ao exercício da cidadania e à inserção no mundo do trabalho, e responder à diversidade de expectativas dos jovens quanto à sua formação, a **escola que acolhe as juventudes** tem de estar comprometida com a **educação integral** dos estudantes e com a construção de seu **projeto de vida** (BNCC, 2017, p. 464).

O documento compreende que a escola que acolhe a juventude necessita de uma estrutura que viabilize “o acesso dos estudantes às bases científicas e tecnológicas dos processos de produção do mundo contemporâneo, relacionando teoria e prática – ou o conhecimento teórico à resolução de problemas da realidade social, cultural ou natural” (BNCC, 2017, p. 466). É importante acrescentar ainda os problemas epistemológicos presentes na formação dos indivíduos. A prática didática concebida neste estudo caminha com esse aspecto descrito pela BNCC, visto que busca dar bases científicas e tecnológicas aos estudantes, de maneira a procurar a solução para o problema da Pós-verdade, com o objetivo de elucidar e instrumentalizar os discentes, a encaminhando-os a uma leitura crítica da realidade.

O fundamento científico-tecnológico é uma parte do eixo estruturante da BNCC, considerando que ele está inserido na investigação científica. Esse eixo é proposto para que os estudantes promovam articulações em diversas áreas do conhecimento, de modo a saber: utilizar os conceitos, teorias, linguagem e métodos das ciências e da tecnologia, além de perceber a importância de continuar aprendendo como uma eterna descoberta da realidade. Por conseguinte, as bases tecnológicas aparecem fortemente ligadas aos princípios do que é “novo” no projeto da BNCC, aquilo que é implementado como norteador do ensino-aprendizagem: o projeto de vida. O projeto de vida tem espaço em toda a educação básica, permitindo o aluno empreender em si mesmo, personalizar sua trajetória e traçar o seu caminho para além da educação básica, que, dependendo da classe social, se conecta ao mundo do trabalho.

As tecnologias são caracterizadas em três setores: pensamento computacional, mundo digital e cultura digital. Cada um deles representa, para BNCC, um modo de manifestação. Pensamento computacional “envolve as capacidades de compreender, analisar,

definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos” (BNCC, 2017, p. 474).

O mundo digital:

envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, *tablets* etc.) como virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados, entre outros) -, compreendendo a importância de codificar, armazenar e proteger a informação (BNCC, 2017, p. 474).

Por último, a cultura digital:

envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos novos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. (BNCC, 2017, p. 474).

A primeira temática abordada pelo documento diz sobre um aspecto mais específico da tecnologia, que necessitaria de professores com formação tecnológica suficiente para delimitar modos e formas de modelar, saindo do conhecimento computacional, um tanto teórico e baseado nas normas matemáticas, para ir além desse sistema, compreendendo o algoritmo na sua sequência prática. Desenvolver esses conceitos não se trata de atividades fáceis para um professor que não pertence à área específica ou que trata dessas temáticas de maneira a compreender, como na cartilha, o seu processo teórico. Além da formação do professor, concomitantemente à falta de profissionais especializados para a concretização dessas habilidades, há também a necessidade de material, sejam eles *hardware* e *software*, para que os alunos possam vivenciar essas práticas na escola. O clássico problema da falta de estrutura para alavancar a formação, conforme disposto na legislação, ou a falta de preocupação em fazer o possível para que o ensino de habilidades ligadas aos aparatos tecnológicos seja aproveitado conforme a realidade de cada escola.

A segunda temática aborda a transmissão, o armazenamento e a proteção da informação. Todavia, faltam elementos que evidenciar a preocupação com os problemas atuais que tanto elementos físicos quanto digitais estão gerando, como a pós-verdade e a personalização da informação. Para além de transmitir e distribuir, é necessário compreender se a informação transmitida, distribuída, armazenada e protegida está em conformidade com critérios epistêmicos, o que a terceira temática busca solucionar. Portanto, essas diretrizes

descrevem uma possibilidade, mesmo que restrita, de como estudar essas questões. Todavia o professor precisa enxergar essas temáticas de forma mais ampla, pensando nos problemas que mais atingem os indivíduos e determinar sua prática de modo a integrar elementos tecnológicos úteis, acessíveis e disponíveis no ambiente escolar.

Essas dimensões no Ensino Médio devem estar vinculadas a competências e habilidades que envolvam o mundo do trabalho e as dinâmicas sociais. As proposições estão cada vez mais alicerçadas na utilização da tecnologia como ferramentas que viabiliza o empreendimento, seja ele econômico ou social. Contudo, essa abordagem pode acabar promovendo uma visão superficialmente positivista do progresso tecnológico “buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive as sociais, analisando as vantagens do uso e da evolução da tecnologia na sociedade atual, como também seus riscos potenciais” (BNCC, 2017, p. 474). É uma abordagem tão ampla e simplista que pode levar à interpretação de que o uso das mídias sociais não é necessariamente benéfico para determinados empreendimentos. Outra proposição contribui para a falsa noção de que o pensamento computacional é um pensamento íntegro e confiável, sugerindo que tudo o que é produzido, por exemplo, por uma tecnologia generativa, pode ser tomado como verdadeiro e confiável

utilizar, propor e/ou implementar soluções (processos e produtos) envolvendo diferentes tecnologias, para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas complexos em diversas áreas de vida cotidiana, explorando de forma efetiva o raciocínio lógico, o pensamento computacional, o espírito de investigação e a criatividade. (BNCC, 2017, p. 475)

Para finalizar, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas são:

1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

4. Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.
5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
6. Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BNCC, 2017, p. 570)

As competências específicas do Ensino Médio, principalmente as competências 1, 2, 4, 5 e 6, além da competência três, que está presente de maneira transversal nas práticas, serão fundamentais para basear a ação educativa. Para cada competência, há habilidades específicas identificadas por códigos que definem a etapa da educação pela sigla “EM” (Ensino Médio), o ano escolar (13 para o Ensino Médio) e a área de conhecimento, que neste caso é Ciências Humanas Sociais Aplicadas, representada pela sigla “CHS”. O código também inclui a competência e a habilidade correspondentes com três números: o primeiro indica a competência, e os dois últimos a habilidade específicas. Por exemplo “EM13CHS102” significa: Ensino Médio, série 1 a 3, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, competência 1, habilidade 02.

De acordo com o documento da BNCC, cada competência tem habilidades vinculadas. Logo, a Base Nacional Comum Curricular fundamenta, de maneira normativa, a utilização da tecnologia e trabalho em torno das temáticas que envolvem, considerando que essas não se restringem aos conteúdos específicos da tecnologia, mas abrangem também a questões políticas, epistemológicas, sociais, econômicas entre outras. Para tanto, as habilidades vinculadas às competências são, respectivamente:

EM13CHS103: Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros)

EM13CHS104: Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

EM13CHS105: Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.

EM13CHS202: Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

EM13CHS204: Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

EM13CHS205: Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.

EM13CHS401: Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.

EM13CHS403: Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.

EM13CHS404: Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

EM13CHS501: Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.

EM13CHS502: Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.

EM13CHS503: Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.

EM13CHS504: Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

EM13CHS602: Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.

EM13CHS603: Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).

EM13CHS604: Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais (BNCC, 2017, p. 572 -579).

Portanto, a escola é um campo de disputa, um espaço de possibilidades tanto para a juventude que está inserida nesse ambiente quanto para toda a comunidade ao redor. Oferecer tecnologia no âmbito da norma não significa apenas explicá-la, mas sim desafiá-la e superar os seus limites, conduzindo o pensamento para além das bolhas. Com esse propósito, busca-se por metodologias, sequências didáticas e materiais didático que possibilitem o emprego da tecnologia como ferramenta de reflexão crítica, promovendo a mudança dos ciberespaços de uma função exclusivamente recreativa para um contexto em que possam transformar crenças, já que, para desfazer uma crença, é necessário estabelecer outra.

3.2 Por que uma Cartilha Didático-Pedagógica?

A proposta do recurso didático é facilitar o processo de ensino-aprendizado dos discentes, oferecendo um material de apoio para que adquiram esse conhecimento, que para muitos pode ser novo. Embora a BNCC contemple conteúdos sobre tecnologia, os novos livros didáticos não aprofundam tanto nas nuances dos tempos hipermodernos. Portanto, é fundamental falar, ouvir e fornecer bases de pesquisa aos discentes, permitindo que compreendam a concretude das práticas que envolvem a realidade digital presente em sua vida cotidiana. É essencial observar o objeto e reconhecer sua existência, indo além de uma prática irrefletida ou sem propósito, e sim conduzindo-os a buscar a realidade por trás desse objeto.

O Plano Nacional do Livro e Material Didático nos leva a compreender que o livro e o material didático têm o intuito de: “aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de educação básica, com a consequente melhoria da qualidade da educação;

democratizar o acesso às fontes de informação e cultura; fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes” (Lei 9.099/2017 art.2, Inc. I, III e IV).

O livro didático, no âmbito legislativo, ocupa um papel fundamental na disseminação do conhecimento social produzido e acumulado, com o objetivo de promover a transformação dos discentes nas dimensões social, política, cultural e epistêmica. Como o próprio nome do programa sugere, sua abrangência não se limita apenas ao livro didático, mas se estende a todo material que tenha a finalidade de aprimorar, democratizar e fomentar nos estudantes as qualidades necessárias para garantir a investigação e o aprofundamento do conhecimento.

Os materiais didáticos representam uma forma de divulgação científica, pois têm o objetivo de difundir um conhecimento baseado em fundamentos epistêmicas, articulado por um grupo de especialistas, e comprovado pela ciência, mas destinado a um público diferente. Por isso, a linguagem atribuída ao material didático não deve se limitar a demasiadas expressões técnicas, própria da comunidade científica. No entanto, também não pode ser simplista ao ponto de resumir os conteúdos, ou apenas informar que determinado procedimento foi estudo ou que determinado resultado foi alcançado. Isso diferencia, por exemplo, de uma matéria informativa voltada para um público leigo, sobre algo específico da comunidade científica em um dado momento.

Desta forma, a divulgação científica não é obrigatoriamente um texto científico:

Nem toda divulgação científica é um texto científico, uma vez que o propósito da divulgação científica é informar um grande público sobre avanços em determinada área do conhecimento. Portanto, muitos dos dados que fundamentam a evidência científica podem ter sido omitidos durante a divulgação científica (Costa *et al*, 2021, p. 9).

É importante compreender as diferenças entre o texto científico, o texto de divulgação científica e o texto didático. A função social de cada um deles pode ser delineada com base no trabalho de Costa *et al*. O texto científico tem a função de discutir e analisar os problemas científicos; a divulgação científica visa disseminar a informação de maneira acessível ao público em geral; e o texto didático tem o ensinar e o instruir. Cada tipologia de texto também possui um público-alvo específico: o texto científico é voltado para uma comunidade especializada; o texto de divulgação científica se destina a um público amplo e não especializado; enquanto o texto didático é direcionado ao público leigo e em formação.

Com relação à sistematicidade, os textos científicos são sistemáticos, com uma estrutura rigorosa e detalhada; os textos de divulgação científica não são sistemáticos,

apresentando as informações de maneira mais fluida e acessível; e os textos didáticos são parcialmente sistemáticos, buscando uma organização clara, mas com foco na aprendizagem e na explicação didática. O estilo de cada texto deve estar adequado à sua base: o texto científico segue um estilo teórico-metodológico, o texto de divulgação científica adota um estilo mais jornalístico; e o texto didático deve ser didático, simples e explicativo, com foco na clareza para facilitar o aprendizado.

Portanto, o conteúdo didático tem uma função de ensinar e instruir o público que em formação. Sua abordagem deve ser parcialmente sistemática, pois necessário que o discente seja capaz de reconhecer alguns procedimentos, linguagens e graus do pensamento científico. Além disso, o estilo do texto precisa de uma qualidade pedagógica. Todavia, o autor conclui que “logo seu modo de apresentar é, ainda, mais amplo e procurar mais apresentar do que explicar os fenômenos — sendo, assim, o caminho inverso do que o texto científico trilha” (Costa *et al*, 2021, p. 10). Infelizmente, esse modo de empreender a educação, apenas no procedimento de apresentar, dificulta os discentes de reconhecerem a realidade. A cartilha proposta tem o objetivo de explicar o fenômeno da pós-verdade nos ciberespaços e de compreender como acontece a difusão das notícias falsas.

Antes de elucidar as questões relacionadas ao processo de criação da *Cartilha de Educação para o Uso das Mídias Sociais*, é necessário compreender como os temas acerca da tecnologia são pautados nos livros didáticos. Foram selecionadas para investigação três séries da editora Moderna: *Conexões: ciências humanas e sociais aplicadas*, dos autores Gilberto Cotrim, Angela Corrêa da Silva, Ruy Lozano, Alexandre Alves, Letícia Fagundes de Oliveira e Marília Moschkovich; *Diálogo: ciências humanas e sociais aplicadas*, dos autores Julieta Romeiro, Ricardo Melani, Maria Raquel Apolinário e Silas Martins Junqueira; e *Moderna plus: ciências humanas e sociais aplicadas*, dos autores Patrícia Ramos Braick, Myriam Becho Mota, Lygia Terra, Regina Araujo, Raul Borges, Maria Lúcia de Arruda Aranha *et al*. Considerando que, na realidade do Norte de Minas, os professores têm preferência pela editora Moderna, com destaque para autores consagrados na área de Filosofia, como Gilberto Cotrim e Maria Lúcia de Arruda Aranha.

As observações podem seguir diversos princípios e critérios, como os apresentados no Guia do PNLD, que inclui 49 tópicos sobre *critérios eliminatórios comuns*. Estes critérios são baseados em concepções como: uma educação progressiva; a contextualização do problema; a leitura e produção crítica; a investigação científica; a representação e organização lógica; a valorizações das categorias de tempo e espaço, territórios e fronteiras, indivíduo,

natureza, sociedade, cultura e ética, trabalho e política. Além disso, há uma ênfase na qualidade dos materiais para enriquecer a pesquisa dos discentes, entre outros fatores.

Todavia, os critérios preferíveis para analisar as obras estão circunscritas na problematização do aspecto tecnológico como ferramenta de modificações das crenças, considerando se existe a apresentação dos problemas e consequências econômicas, algorítmicas, informacionais e políticas, de forma a atingir os conceitos filosóficos ou se trabalham dentro da perspectiva filosófica. Ademais, é importante observar se há uma comunicação clara dos conceitos explicados e trabalhados na cartilha. Após a implementação da BNCC, os livros didáticos são organizados em grandes temas da área de ciências humanas e sociais aplicadas, divididos em uma coleção de seis livros.

O volume um, *Ser Humano, Cultura e Sociedade*, da coleção *Diálogos* da Editora Moderna, propõe, na unidade 4, *O Capitalismo Globalizado*, o desenvolvimento das questões em torno da técnica, do científico e do informacional, principalmente no contexto do processo de globalização. No capítulo 15, *Globalização, Cultura e Identidade*, há, no início do texto, a introdução das questões envolvendo os conflitos do desenvolvimento tecnológico, mostrando que a transformação tecnológica não trouxe apenas aspectos positivos, mas também trouxe: “O desemprego tecnológico, o individualismo, a solidão, a precarização do trabalho, as *fake news*, a xenofobia figuram como alguns dos sérios problemas mundiais que ainda precisam ser discutidos pelos Estados nacionais e pela sociedade civil” (Romeiro *et al*, 2020a, p. 142).

É perceptível que o tratamento do texto não se limita a uma visão otimista do progresso tecno-científico. Mas, até este ponto, o foco está mais na apresentação das questões culturais, como a xenofobia. No capítulo 16, *Cibercultura: possibilidades e desafios*, o título já sugere que questões relacionadas ao conceito de cibercultura, formulado por Pierre Lévy, serão abordadas. O capítulo promete discutir questões centrais como “O que é cibercultura? O que é ciberespaço? Quais são os efeitos para a sociedade das novas tecnologias da informação?”

O início do capítulo é promissor, começando com o desenvolvimento do conceito de cibercultura e ciberespaço, utilizando citações diretas de Pierre Lévy em seu trabalho *Cibercultura*. As definições e explicações são apresentadas de forma simples e direta, o que torna o entendimento acessível para os alunos do Ensino Médio. No entanto, no segundo momento, quando a história da internet é abordada, o texto faz um paralelo com as ideias do filósofo, focando nas mudanças que ocorreram na transmissão e na velocidade da informação. reconhecer o que cada terminologia significa.

Embora o texto mencione o novo mercado digital, a citação do Pierre Lévy sobre essa mudança econômica é feita de forma vaga, sem uma explicação aprofundada. Ela aparece

isolada no final do capítulo, o que pode torná-la pouco impactante ou relevante para os alunos, pois não é contextualizada nem discutida de maneira mais crítica. Em seguida, o capítulo prossegue, de maneira lenta, com a explicação simples sobre os algoritmos, abordando desde os primeiros códigos de computador até os processos de arquivamento e acesso à informação, mas novamente de maneira superficial, sem conectar esses elementos com questões mais amplas ou contemporâneas, como a pós-verdade e os impactos das novas tecnologias

O material avança além da dicotomia entre o impacto positivo e negativo das tecnologias, apresentando nuances que consideram as contradições do desenvolvimento tecnológico. Esse conteúdo, entretanto, age como uma forma de “sensibilização”, proporcionando uma abertura a discussão, mas carecendo de uma análise mais profunda. É, portanto, um ponto de partida que pode ser aproveitado pelo professor como uma oportunidade para adentrar nesta questão:

Por isso, ao mesmo tempo que usufruímos das possibilidades abertas pelo ciberespaço, precisamos ter um posicionamento crítico e reflexivo sobre nossa prática nesse espaço. Tratar as informações por meio da digitalização e do cálculo ajuda em determinadas situações, mas não resolve os problemas estruturais da sociedade. Apesar de convivermos nesse novo “mundo”, não há nele um novo sistema econômico no qual contradições como a miséria, a concentração de renda, a fome e o desperdício de alimentos foram resolvidas (Romeiro et al, 2020a, p. 152)

A seção *O império dos dados e a monetização da vida* evidencia a importância de compreender como os dados são gerados, armazenados e utilizados, e conecta essa questão ao contexto político cultural, como exemplificado pela referência ao filme sobre o *Brexit*, filme homônimo, que é outro caso envolvendo a *SCL Group*. O uso do conceito de hiperconsumo de Gilles Lipovetsky, que explora como o consumo constrói subjetividades e vincula a felicidade à aquisição de bens, é outro ponto forte. Entretanto, a seção teria se beneficiado de um encadeamento melhor entre a citação de Pierre Lévy e a questão da *monetização da vida*, o que daria coesão e profundidade ao argumento. Finaliza com a seção *O supermercado mundial* construindo paralelos com os algoritmos. Ao final do capítulo, conclui com os conceitos de sociedade do controle e sociedade disciplinar dos filósofos franceses Deleuze e Foucault. O volume um da coleção *Diálogos* se aproxima da argumentação travada neste estudo; todavia, não demonstra claramente o que é a pós-verdade e seus elementos, como *fake news* e o negacionismo. Além disso, não aprofunda nos aspectos epistemológicos e nas questões políticas, econômica, social e da personalização algorítmica.

Com base nos critérios estabelecidos, o livro fomenta uma sequência didática interessante sobre o tema da tecnologia, apresentando os conceitos, mas apenas os apresentando. Todavia, ele não fomenta suficientemente a pesquisa por parte do professor para que este promova nos alunos a exploração do livro didático e o uso de metodologias ativas de aprendizagem, considerando que, para muitos, o livro seria a primeira e única fonte de pesquisa. Embora o livro didático tenha como propósito introduzir, ou até sensibilizar, caso o professor queira utilizá-lo como ferramenta de pesquisa, será necessário complementar com o uso de tecnologias e outros materiais.

No livro *Trabalho, Tecnologia e Natureza*, no capítulo 15, *Nova ética para a civilização tecnológica* o texto começa com os seguintes questionamentos: “De que maneira os avanços tecnológicos estão mudando a existência humana? Quais são as vantagens e os problemas relacionados às novas tecnologias? O que as novas conquistas científicas e tecnológicas têm a ver com ética, política e poder?” (Romeiro *et al*, 2020b, p. 143). No primeiro momento, os autores abordam a questão da ética no conceito clássico aristotélico. Em seguida, concluem que “Para termos um posicionamento crítico sobre algo, é necessário indagar sobre a finalidade ou o motivo de sua criação e quais são as consequências de seu uso” (Romeiro *et al*, 2020b, p. 144). Dessa forma, o professor pode utilizar esse conteúdo como sensibilização para explorar problemas e provocar questionamentos nos, como: por que as mídias sociais são gratuitas? Quem financia as empresas que desenvolvem esses espaços? Quem remunera os funcionários que programam essas plataformas? Além disso, podem ser abordadas outras questões que envolvem o financiamento, a transparência e a ética dessas empresas.

A seção *A técnica como dominação* discorre sobre a dominação exercida pela técnica, destacando a modificação dos atributos sociais dos sujeitos, de forma que a eficiência técnica se torne sua característica mais marcante, acompanhada da eficiência e a submissão à racionalidade tecnológica. “O sujeito eficiente é, sobretudo, racional, mas não se trata de uma razão crítica, contestadora ou reflexiva. É uma eficiência submissa e conformista com o sistema, que funciona por meio da racionalidade tecnológica, garantindo, assim sua reprodução e perpetuação” (Romeiro *et al*, 2020b, p. 144). Essa questão é abordada com base na filosofia de Marcuse.

O material sensibiliza o aluno a pensar em novas práticas éticas atribuídas ao modo de vida humano, ao funcionamento da sociedade e à busca pela felicidade. Encerrando a discussão com temas de biotecnologia e inteligência artificial, a seção *Inteligência artificial: quem decide?*, que é favorecida no desenvolvimento da pesquisa, aborda a desconstrução da ideia de inteligência ligada às máquinas, como se fosse a mesma inteligência humana. Aponta

que a inteligência resulta de sequências algorítmicas, todavia o texto não expõe o funcionamento dos algoritmos de aprendizado, nem explora conhecimento neurocientífico, que ainda não responde a todas as questões formuladas pela filosofia da mente, neurociência e outras ciências específicas acerca da faculdade de pensar. Nesse sentido, as afirmações de Costa *et al* ressoam a concepção dos temas no material didático: uma boa sequência didática que envolve a identificação e sensibilização dos conteúdos, com trabalho sobre os conceitos filosóficos e alguma introdução a eles.

O volume dois, *Globalização, Emancipação e Cidadania*, da coleção *Moderna Plus* da Editora Moderna, propõe, no capítulo 4, *O Capitalismo Globalizado*, o desenvolvimento das questões a partir da história do desenvolvimento tecnológico, que culmina, atualmente, no monopólio de grandes corporações como a *Google*. O enfoque proposto na seção é geográfico e histórico, e, em uma breve passagem, propõe aos alunos uma discussão com os seus colegas sobre “por que as mídias sociais se tornaram importantes para a formação da opinião pública?” (Aranha *et al*, 2020b, p. 91). Infelizmente, a discussão filosófica é pouco aprofundada no texto. Embora haja duas citações de Adorno, elas não permitem que o aluno explore aspectos como a personalização da informação e *marketing* preditivo, que desempenham papel crucial na formação da opinião pública por meio da propaganda personalizada. Na seção *Cidadania Digital*, o texto trata o Marco Civil da Internet (Lei 12.965, de 23 de Abril de 2014), que define *princípios, garantias e deveres para o uso das Internet no Brasil*. Mas, o texto não alerta para os ricos associados nem cita a lei de forma mais detalhada, criando a impressão de que o tema está distante, sugerindo ao leitor de maneira positiva que a ideia de que a internet seria uma “terra de ninguém” está sendo combatida. Além disso, a parte dedicada ao *você pesquisador* sugere que os alunos realizem um experimento no qual elencam um tema estudado, publicam nas mídias sociais e levantam os dados daquela publicação, o que, embora interessante, carece de uma reflexão mais crítica sobre os aspectos éticos e sociais dessa prática. No plano de aula da cartilha, está presente a utilização do site da Universidade de Cambridge, que direciona de maneira atenta as questões que envolvem a utilização das mídias sociais como propagadoras de pós-verdade, *fake news*, ódio e negacionismo.

Capítulo 6, *O Sujeito em Transformação*, o livro poderia ter abordado a discussão tecnológica iniciada no Capítulo 4. Capítulo 5, por sua vez, se concentrou nas concepções geográficas relacionadas à produção e distribuição de produtos. Todavia, o Capítulo 6 faz uma breve história da filosofia, o que é de extrema importância, tendo em vista que a generalização das disciplinas muitas vezes resulta na perda de conteúdos fundamentais. O texto privilegia

alguns autores como Karl Marx, Freud e Nietzsche, além de citar outros filósofos e filósofas que seguem uma linha de pensamento semelhante. Embora o capítulo comente sobre termos como *self* e *hiperconsumo*, trabalhados pelo filósofo Lipovetsky, esses conceitos não são devidamente aprofundados. Além disso, o uso do conceito de *self* é abordado a partir do Freud, mas não se faz uma conexão com a questão da constituição do sujeito, algo que poderia ter sido enriquecido com uma aproximação com o filósofo francês mencionado, oferecendo uma reflexão mais aprofundada sobre o impacto dessas transformações no sujeito contemporâneo.

No livro didático *Moderna Plus*, especialmente no volume *Trabalho, Ciência e Tecnologia*, é perceptível tecnológica centrada na ideia de que a tecnologia é uma geração positiva do progresso científico. Mas, a mesma editora, com coleções diferentes, trabalha com perspectivas bastante distintas, tanto na temática filosófica quanto na tecnológica, refletindo também nas formas de estruturação e organização dos conteúdos. As abordagens variam de acordo com os autores de cada coleção, o que resulta em diferentes tratamentos para os mesmos temas.

Nesse sentido, a óptica do livro didático *Diálogos* se destaca quando comparado ao *Moderna Plus*, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento dos ciberespaços, das tecnologias digitais de informação e comunicação e da internet. O *Diálogos* consegue estabelecer uma relação crítica e contextualizada com os problemas atuais relacionados a esses temas, ao passo que o *Moderna Plus* adotou uma perspectiva mais linear e positivista sobre o desenvolvimento tecnológico. Dessa forma, *Diálogos* se aproxima mais das discussões contemporâneas sobre as questões da tecnologia e seus impactos na sociedade.

A coleção *Conexões: ciências humanas e sociais aplicadas*, da Editora Moderna, aborda de maneira limitada as questões relacionadas à tecnologia como meio de mudança da perspectiva do conhecimento, principalmente no que diz respeito à concepção de ciberespaço. Posto que a coleção ofereça uma estrutura sólida sobre a relação de trabalho e as preocupações com os sistemas de trabalho, ela se perde ao tratar da especificidade da tecnologia. Na unidade 4, *Sociedade, tempo e espaço*, o capítulo *As técnicas e as Tecnologias* explora a genealogia e relaciona diferentes tipos de técnicas, mas a abordagem fica genérica, sem aprofundar nas implicações tecnológicas contemporâneas. A seção *Impacto da internet nas relações humanas*, sensibiliza para uma concepção de que a tecnologia isola os indivíduos e causam consequências a esfera pública, mas de forma superficial, sem utilizar termos como cibercultura e *fake news*, essenciais para uma análise crítica do impacto da tecnologia.

No volume *Trabalho e Transformação Social*, também na unidade 4, *O Trabalho no Mundo Globalizado*, há uma contextualização das evoluções tecnológicas do século XX,

atreladas ao desenvolvimento da indústria e ao processo de globalização. Contudo, essa abordagem carece de um olhar mais profundo sobre como a tecnologia transforma as dinâmicas sociais e laborais, deixando de lado uma análise crítica sobre os novos impactos tecnológicos no trabalho contemporâneo.

Percebe-se, assim, a necessidade de se utilizar materiais de apoio para além do livro didático, considerando como as questões tecnológicas são tratadas nas obras analisadas. Foi analisado que os conceitos de ciberespaço, pós-verdade, algoritmo e crença, não foram suficientemente integrados na compreensão dos problemas que envolvem as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), e que geram consequências reais nas estruturas epistêmicas, políticas e sociais dos discentes. Os volumes presentes da coleção *Diálogos* são ressaltados ao favorecer o ensino de filosofia dentro do contexto das TDIC, auxiliando a sensibilização dos alunos e no aprofundamento da compreensão ao utilizar a *Cartilha de Educação para o Uso das Mídias Sociais*. Por outro lado, as demais coleções se concentram mais em uma historicização da tecnologia, evidenciando principalmente o seu papel dentro da globalização. Portanto, é essencial que os professores atentem para a relevância da escolha do livro didático, pois isso influencia diretamente na forma como os temas serão abordados em sala de aula. A seleção adequada pode proporcionar um ensino crítico e aprofundado sobre os impactos da tecnologia na sociedade contemporânea.

A cartilha é um material de apoio que visa explicar de maneira sucinta a temática das mídias sociais e o processo de formação das crenças, permitindo que o aluno compreenda e investigue o impacto dessas questões em sua vida no ciberespaço. Ela foi elaborada com o intuito de estimular os discentes a refletirem sobre temas que frequentemente negligenciados em sua realidade cotidiano, abordando conceitos filosóficos de forma acessível, sem abrir mão da integridade e do rigor dos conceitos. Além de guiar os estudantes por um caminho de perguntas e investigação, o material oferece caminhos de pesquisa, indexadores, canais de especialistas e sites de checagem de fatos. Tudo isso contribui para a aprendizagem da linguagem científica e a compreensão da importância desses conceitos. A cartilha também busca destacar o papel da tecnologia como ferramenta, alertando que ela não é neutra nem inocente ao oferecer suas plataformas de forma gratuita. O mercado que gira em torno dos dados, dos anúncios e da manipulação da informação torna imprescindível o uso de instrumentos como a cartilha proposta.

3.3 Prática em sala de aula

A prática foi planejada para ser desenvolvida em duas a quatro aulas, com o intuito de estabelecer um panorama geral dos conceitos filosóficos relacionados às tecnologias digitais de informação e comunicação. A distribuição do conteúdo abrange os conceitos de ciberespaço, mercado e algoritmo, a era hipermoderna, a definição de pós-verdade e seus impactos políticos, sociais e epistemológicos, além de temas como *fake news* e negacionismo e suas consequências, e o papel crítico do cidadão no ciberespaço. O objetivo geral é possibilitar uma análise crítica do conceito de pós-verdade e seu impacto no ciberespaço, promovendo a capacidade de discernimento dos alunos em relação à desinformação. Já os objetivos específicos incluem: compreender o conceito de ciberespaço, seu mercado e a organização da informação; expor o conceito de Fixação das Crenças, do filósofo gramata C.S. Peirce, relacionando-o com a forma como os internautas compreende a informação; avaliar as consequências da Pós-verdade, *fake news* e do negacionismo no cenário político e social atual; e desenvolver a capacidade crítica para verificar a veracidade de informações consumidas on-line.

A metodologia da aula será desenvolvida com a introdução ao conceito de ciberespaços, fundamentado no pensamento de Pierre Lévy, além da análise de como o mercado digital é estruturado e como os algoritmos funciona. Também será explorado o conceito de Fixação das Crenças de C.S. Peirce e a utilização da *Cartilha de Educação para o Uso das Mídias Sociais*. Em seguida, ocorrerá uma atividade de discussão em grupo, na qual os alunos analisarão casos reais de pós-verdade e seu impacto no comportamento social. Por fim, a aula se encerrará com uma dinâmica prática de verificação de fontes: os alunos serão desafiados a verificar a autenticidade de notícias, discutindo os métodos para identificar desinformação. Será utilizado o simulador de notícias *Bad News*, da Universidade de Cambridge, que ajuda a ilustrar como as *fake news* se espalham, mostrando técnicas como imitação, emoção, polarização, conspiração, desacreditar e *trolar*.

A avaliação será composta por métodos formativos e somativos, considerando a participação dos alunos nas discussões em grupo e a capacidade de análise crítica demonstrada durante a verificação de fontes. Cada grupo apresentará suas conclusões e será avaliado pelo desenvolvimento do raciocínio crítico e pela capacidade de argumentação. Ao final, os discente responderão a uma avaliação sobre a *Cartilha de Educação para o Uso das Mídias Sociais*, visando identificar o entendimento dos conceitos e o impacto do material no desenvolvimento de uma visão crítica sobre a informação no ciberespaço.

A prática desenvolvida enfrentou alguns desafios, principalmente devido à necessidade de ser aplicada por um outro professor, que, embora tenha se empenhado em

compreender a importância da cartilha, precisou adaptar a execução da atividade. Na cidade e escola em questão, as chuvas causaram problemas na matriz energética, o que impediu o acesso universal dos alunos aos recursos digitais. A proposta de utilizar a cartilha digitalmente³⁹ tinha o intuito de mostrar que as tecnologias podem ser ferramentas pedagógicas e não apenas de uso recreativo. Infelizmente, essa falha sistêmica comprometeu essa experiência. Um apontamento interesse feito pelos alunos foi o estranhamento inicial ao terem em mãos uma ferramenta pedagógica que trata do virtual e explora mecanismos de entendimento sobre esse ambiente, rompendo, em certa medida, com as barreiras da rapidez inerentes ao mundo digital. Por ser uma cartilha de 40 páginas, que combina elementos gráficos e textuais, houve uma dificuldade inicial de adaptação, mas, conforme a leitura avançava, os alunos começaram a se familiarizar com a estrutura e a proposta da cartilha, facilitando a compreensão dos pontos abordados.

A atividade foi realizada com aproximadamente 200 alunos, distribuídos em 12 turmas do ensino médio regular. Para acessar o conteúdo, os alunos receberam um link em formato *QR Code*, utilizando seus celulares para visualização da cartilha. Devido às dificuldades energéticas mencionadas, a dinâmica foi adaptada para ser realizada em grupos. Essa abordagem facilitou o acesso e incentivou a interação entre os estudantes. Os alunos discutiram intensamente sobre o conteúdo, especialmente em razão do contexto político em que a atividade foi aplicada. A professora destacou que o conceito de negacionismo atraiu grande interesse dos estudantes, promovendo debates ricos e reflexivos, ela acredita que o aspecto político ajudou a promover essa interação. Esses diálogos proporcionaram uma compreensão mais profunda dos temas abordados, revelando-se uma experiência educativa significativa. Como os alunos se sentiram atraídos pelo conceito de negacionismo, o que gerou debates enriquecedores.

Infelizmente, devido ao tempo limitado e aos imprevistos mencionados, a prática não pôde ser realizada conforme o Plano de Aula original. Todavia, essa experiência pode ser vista como uma alternativa didática para aplicar a cartilha, considerando que os conhecimentos abordados são de grande relevância e que práticas educacionais devem ter orientação, mas não ser encaradas de maneira restritiva quando à vivência e dinamização dos conteúdos.

3.4 Material de avaliação

³⁹ A *Cartilha de Educação para o Uso das Mídias* está disponível em: <https://padlet.com/thalles1203/cartilha-de-educa-o-para-o-uso-das-m-dias-sociais-6szlzgbfm4r2n5rr>

Para avaliar a qualidade do material didático proposto em seu uso dentro e fora da sala de aula, foram definidos critérios que ressaltam aspectos considerados essenciais para a comunicação do conhecimento. Utilizou-se a Escala de Likert com base teórica para avaliação, escolhida por ser uma escala de autorrelato acessível e de fácil entendimento para os estudantes. A aplicação foi via *Google Forms*, o que facilitou tanto o acesso dos alunos quanto a obtenção dos resultados. Nenhum dado pessoal foi solicitado dos participantes, preservando o anonimato e arquivando apenas as respostas sobre a qualidade do material, de acordo com os critérios estabelecidos. O processo, porém, foi impactado pela falta de energia elétrica, o que reduziu o acesso ao formulário e, conseqüentemente, o número de respostas coletadas. No total, obteve-se 78 respostas, representando 39% dos 200 estudantes dos três anos do ensino médio.

A Escala Likert favorece o relato dos respondentes através das perguntas elaboradas em uma escala que, geralmente utiliza cinco pontos. Esse formato permite a coleta de opiniões e avaliações objetivas sobre o material, facilitando a análise de percepções individuais e o grau de concordância ou discordância em relação a determinados aspectos “onde o respondente, em cada questão, diz seu grau de concordância ou discordância sobre algo escolhendo um ponto numa escala com cinco gradações (sendo as mais comuns: concordo muito, concordo, neutro/indiferente, discordo, discordo muito)” (Campos *et al*, 2011, p. 1).

A escala de autorrelato, como afirma Campos *et al* (2011), são importantes para verificar o desempenho do produto frente ao seu público-alvo, permitindo que sua viabilidade seja observada e identificando melhorias possíveis para o seu público. De posse das opiniões obtidas com o questionário, é possível ajustar a cartilha, aprimorando-a para que se torne uma ferramenta ainda mais eficaz e com impacto positivo. Para que a escala seja considerada um Likert, ela deve seguir uma estrutura específica “é preciso que cada item seja apresentado sob forma de uma pergunta, com cada gradação como uma resposta possível, além de cada gradação se mostrar descendente, onde o primeiro item indica o maior grau de concordância, o último o maior grau de discordância e o item do meio neutro, sendo bivalentes e simétricos” (Campos *et al*, 2011, p. 3).

Portanto, foi criado um formulário baseado nas concepções da escala Likert, que apresenta algumas variações dependendo da pergunta, mas sempre utilizando a escala de um a cinco, sendo um o valor mais baixo e cinco o valor mais alto. Os critérios avaliados foram selecionados para garantir uma análise abrangente da cartilha, a fim de aprimorar seu impacto pedagógico. O primeiro critério é a **aderência**, que avalia se o material está claramente conectado ao tema e cumpre os objetivos propostos. Em seguida, o **impacto** verifica se o material provoca reflexão ou mudança significativa no público-alvo. A **aplicabilidade** analisa

se as informações fornecidas podem ser utilizadas de maneira prática e eficaz. O critério de **inovação** avalia se a cartilha oferece novos entendimentos ou métodos, que não são comuns ou esperados. A **complexidade** se refere ao nível de dificuldade do conteúdo, que deve ser adequado ao conhecimento e à capacidade de compreensão do público. A **linguagem facilitada** garante que o produto utilize uma linguagem acessível, que favoreça a compreensão. Já o critério de **novos conhecimentos** avalia se o material oferece informações ou perspectivas desconhecidas pelos alunos. A **importância** do conteúdo é avaliada de acordo com sua relevância para o contexto e os interesses do público. A **estética** examina se a apresentação visual do material é agradável e facilita a compreensão do conteúdo. Por fim, o critério **instrumental** verifica se o material fornece mecanismos úteis para enfrentar os desafios tratados.

Os dez critérios estabelecidos para avaliar o material têm como base o processo de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) presente no texto *Produção Técnica: grupo de trabalho*, que destaca a importância de cinco critérios: aderência, impacto, aplicabilidade, inovação e complexidade, destacando ainda que

O critério aderência se faz obrigatório para a validação de uma produção para o programa de pós-graduação em avaliação, visto que os produtos deverão apresentar origens nas atividades oriundas das linhas de pesquisa/atuação e projetos, vinculados a estas linhas (CAPES, 2019, p. 22)

O aspecto da aderência deve ser expresso no vínculo entre o projeto de pesquisa à produção, bem como nas linhas de pesquisa que sustentam a produção. Já avaliação do critério de impacto está circunscrita ao grau de mudança que o Produto Técnico e Tecnológico pode gerar, levando em consideração seus objetivos e aplicação prática do material proposto.

A aplicabilidade faz referência à facilidade com que o produto pode ser utilizado, considerando também o grau de reprodução do produto e a capacidade de adaptação em diferentes contextos. Característica como a abrangência, o potencial de impacto e a replicabilidade são observadas nesse critério. A inovação, por sua vez, é verificada pelos pontos de ação ou pela capacidade do produto de transformar o estado inicial de compreensão dos discentes, conduzindo-os a um novo nível de entendimento sobre o tema abordado. A CAPES classifica a inovação a partir de:

- Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

- Produção com médio teor de inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
- Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente; Produção sem inovação aparente: Produção técnica (CAPES, 2019, p. 24).

A CAPES estabelece a complexidade mediante aos seguintes critérios:

- Complexidade pode ser entendida como uma propriedade associada à diversidade de atores, relações e conhecimentos necessários à elaboração e ao desenvolvimento de produtos técnico-tecnológicos. Considerando esta amplitude e para fins de avaliação deste critério, podemos apresentar a seguinte classificação:
- Produção com alta complexidade: Desenvolvimento com sinergia ou associação de diferentes tipos de conhecimento e interação de múltiplos atores (laboratórios, empresas, etc.). Há multiplicidade de conhecimento identificável nas etapas/passos e nas soluções geradas associadas ao produto, bem como demanda a resolução de conflitos cognitivos entre os atores partícipes.
- Produção com média complexidade: Resulta da combinação de conhecimentos pré-estabelecidos e estáveis nos diferentes atores (laboratórios, empresas, etc.).
- Produção com baixa complexidade: Resulta de desenvolvimento baseado em alteração/adaptação de conhecimento existente e estabelecido sem, necessariamente, a participação de diferentes atores (CAPES, 2019, p. 24-25).

As perguntas propostas de acordo com cada critério desenvolvido para a avaliação são:

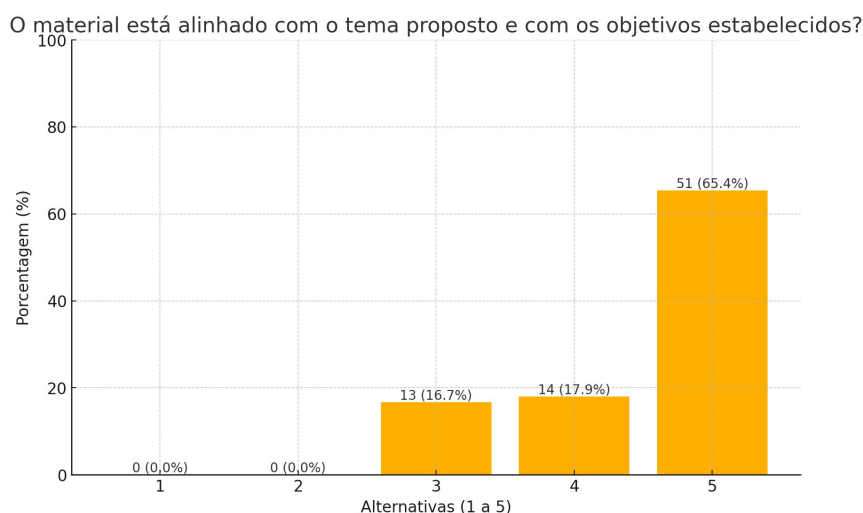
1. Adesão: O material está alinhado com o tema proposto e com os objetivos estabelecidos?
2. Impacto: O material teve um impacto significativo, provocando reflexões ou mudanças no público?
3. Aplicabilidade: O material pode ser aplicado de forma prática no contexto escolar?
4. Inovação: O material apresenta ideias ou abordagens inovadoras?
5. Linguagem: A linguagem utilizada no material é clara e acessível?
6. Complexidade: Você achou o material complexo e de difícil entendimento?
7. Novo conhecimento: O material proporcionou novos conhecimentos ou perspectivas?
8. Ferramentas: O material proporcionou ferramentas para solucionar o problema?
9. Relevância: O material é relevante e importante para o público-alvo?
10. Estética: O material é visualmente atraente e bem organizado?

Além dessas perguntas, foram feitas algumas questões sobre a perspectivas dos alunos em relação ao entendimento de certos conceitos e termos presentes na cartilha, como:

11. Após ter acesso ao material, você consegue falar o que é crença?
12. Você compreendeu o que são algoritmos?
13. Após ler a cartilha você compreendeu o termo Pós-Verdade?
14. Você compreendeu o que é *Fake News*?
15. Após ler o material você compreendeu o que é Negacionismo?

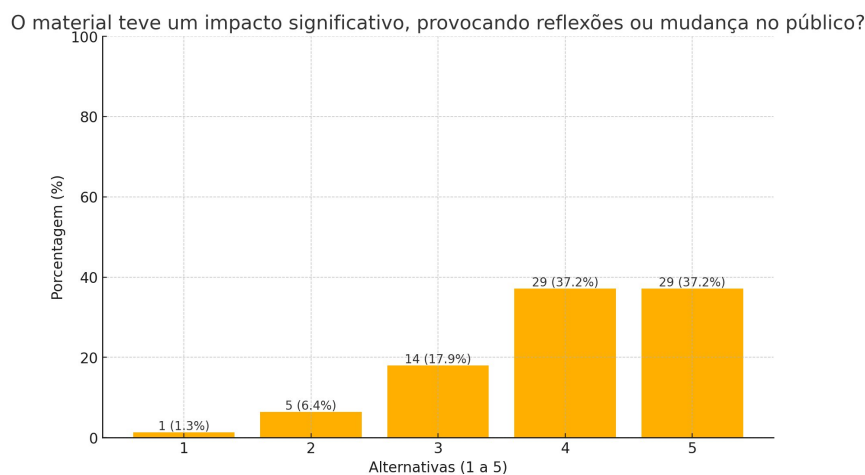
Os resultados obtidos com a pesquisa foram:

No critério de adesão: com base nas respostas dos 78 participantes à pergunta “O material está alinhado com o tema proposto e com os objetivos estabelecidos?”, o resultado da avaliação foi positivo. A maioria dos respondentes considera que o material atende totalmente ao alinhamento com o tema e os objetivos propostos. Veja a análise detalhada a seguir:



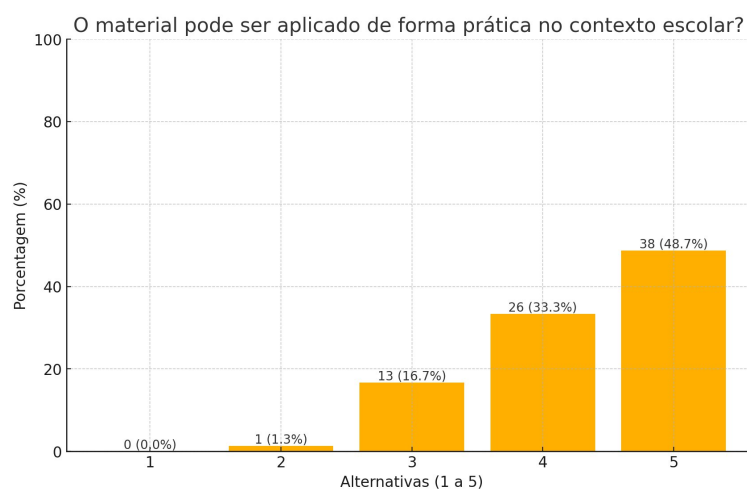
Portanto, o material obteve uma avaliação muito favorável, com 83,3% dos participantes (65 pessoas) expressando um alinhamento positivo (total ou parcial) em relação ao tema e objetivos estabelecidos. Isso indica que, de modo geral, o conteúdo é percebido como adequado e relevante para os propósitos definidos.

No critério de impacto: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material teve impacto significativo, provocando reflexões ou mudanças no público?”, os resultados revelam uma avaliação majoritariamente positiva, embora com uma pequena proporção de respostas negativas. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Os resultados mostram que a maioria dos participantes (74,4%) acredita que o material teve um impacto positivo, com 37,2% avaliando-o como totalmente aderente e 37,2% como parcialmente aderente. No entanto, cerca de 18% das respostas forma neutras, indicando que, para alguns, o impacto foi mais sutil ou irrelevante. Apenas uma pequena parcela (7,7%) discordou, seja parcialmente (6,4%) ou totalmente (1,3%), do impacto do material. Esse panorama sugere que o material teve um impacto significativo para a maior parte do público, mas há espaço para melhorias em termos de engajamento e profundidade do efeito gerado.

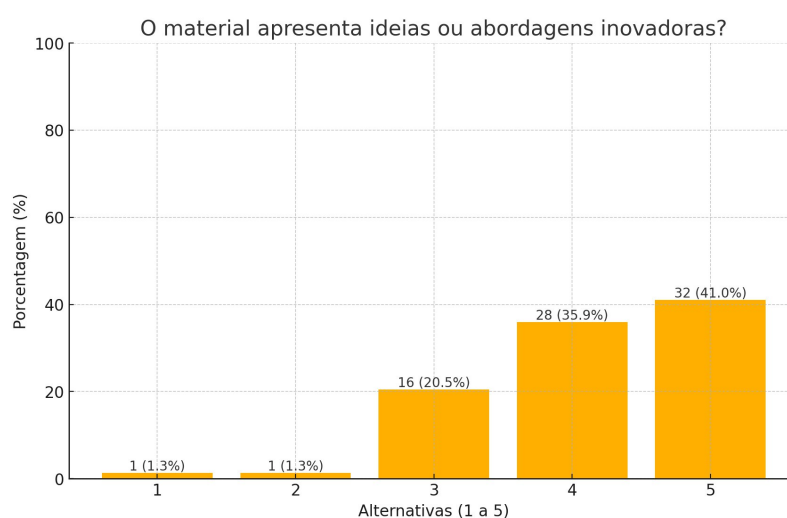
No critério de aplicabilidade: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material pode ser aplicado de forma prática no contexto escolar?”, os resultados indicam uma avaliação predominantemente positiva, com maioria de respostas favoráveis. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Os resultados mostram que a maioria dos participantes (82%) acredita que o material pode ser aplicado de forma prática no contexto escolar, com 48,7% avaliando-o como totalmente aplicável e 33,3% como parcialmente aplicável. Apenas 16,7% dos participantes

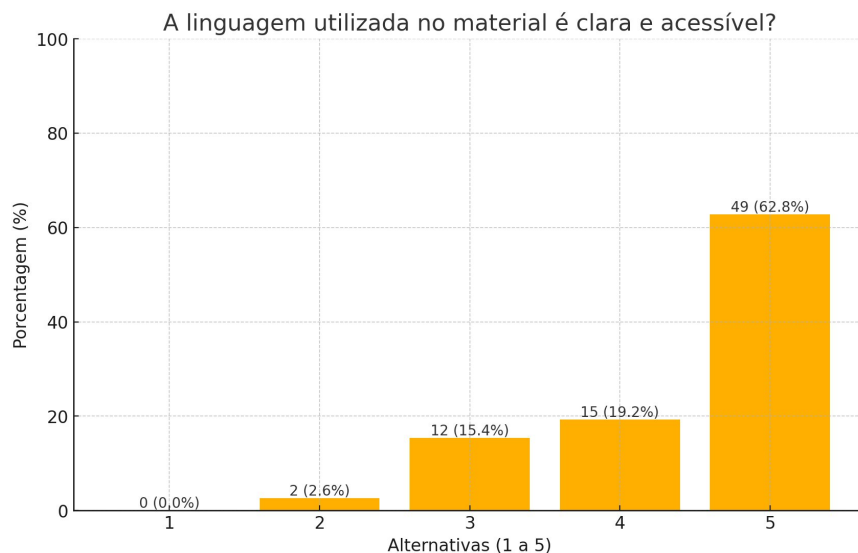
mostraram uma opinião neutra, enquanto apenas 1% discordou parcialmente da aplicabilidade prática do material. Nenhuma pessoa considerou que o material não pode ser aplicado de forma prática. Esses resultados indicam que o material é amplamente visto como útil e aplicável no ambiente escolar, com um pequeno espaço para ajustes que possam melhorar sua eficácia ou aplicabilidade.

No critério de inovação: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material apresenta ideias ou abordagens inovadoras?”, os resultados mostram uma avaliação positiva, com maioria de respostas favoráveis. A distribuição das respostas foi a seguinte:



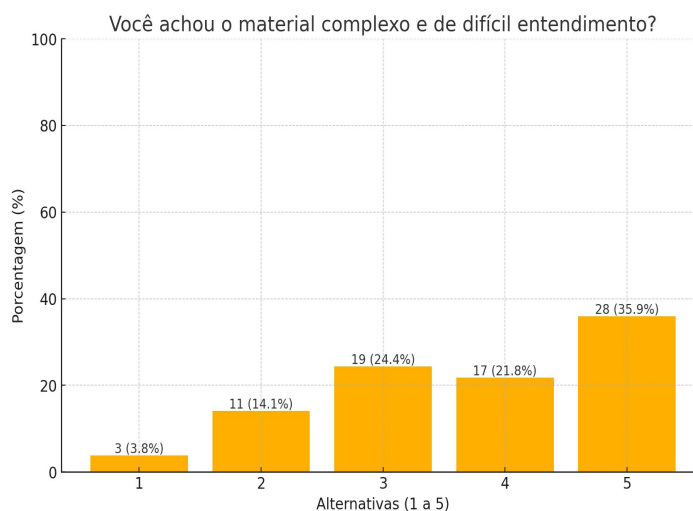
A maioria dos participantes (76,9%) considera que o material apresenta, ao menos parcialmente, ideias inovadoras. Desses, 41% avaliaram o material como totalmente inovador e 35,9% como parcialmente inovador. Aproximadamente 21% expressaram uma opinião neutra, indicando que, para eles, a inovação não foi um aspecto marcante do material. Apenas 2% discordaram da inovação do conteúdo. Esse resultado sugere que o material é amplamente reconhecido por apresentar abordagens ou ideias inovadoras, embora haja uma pequena parcela de participantes que considerou a inovação limitada ou inexistente.

Critério da linguagem: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “A linguagem utilizada no material é clara e acessível?”, os resultados indicam uma avaliação bastante positiva, com uma maioria de respostas favoráveis. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Conclui-se que os resultados mostram que a maioria dos participantes (82%) considera que a linguagem utilizada no material é clara e acessível, com 62,8% avaliando-a como totalmente clara e acessível e 19,2% como parcialmente clara e acessível. Aproximadamente 15% dos participantes foram neutros, sem uma opinião clara sobre a acessibilidade da linguagem. Apenas 2,6% discordaram da clareza e acessibilidade da linguagem, sendo todos eles de maneira parcial. Esse resultado indica que a linguagem do material é amplamente reconhecida como clara e acessível.

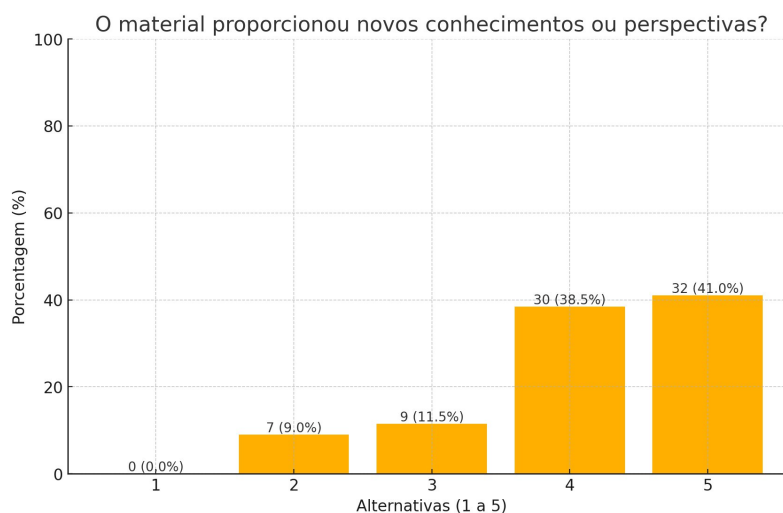
Critério de complexidade: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Você acha o material complexo e de difícil entendimento?”, os resultados mostram uma avaliação equilibrada, com uma parte considerando o material adequado, mas com algumas opiniões divergentes sobre a complexidade. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Portanto, 57,7% dos respondentes acredita que o material é adequado em termos de complexidade e compreensão, com 35,9% considerando-o adequado e 21,8% considerando-

o como parcialmente adequado. Aproximadamente 24% dos participantes ficaram neutros quanto à complexidade do material, sem uma opinião forte sobre a questão. No entanto, 17,9% dos participantes expressaram algum nível de discordância, com 14,1% considerando-o parcialmente complexo e 3,8% excessivamente complexo. Com base nesse resultado sugere-se que, de forma geral, o material é considerado compreensível pela maioria, mas há uma parcela de participantes que percebe o conteúdo como desafiador, com oportunidade para melhorar sua clareza e acessibilidade.

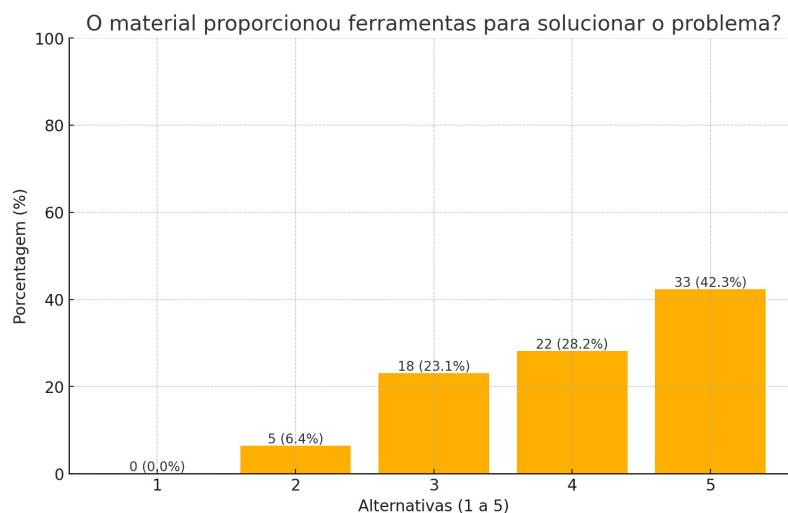
Critério de novo conhecimento: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material proporcionou novos conhecimentos ou perspectivas?”, os resultados mostram uma avaliação amplamente positiva, com a maioria considerando que o material trouxe novos aprendizados, ainda que em diferentes intensidades. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Portanto, os resultados mostram que a maioria dos participantes (79,5%) acreditam que o material proporcionou novos conhecimentos ou perspectivas, com 41% avaliando-o como altamente significativo e 38,5% considerando os conhecimentos como parcialmente significativos. Aproximadamente 12% dos participantes ficaram neutros, indicando que o impacto do material foi moderado ou não gerou mudanças claras de perspectiva. Apenas 9% consideraram o material como pouco significativo, sem grandes aprendizados. Esse resultado sugere que o material teve um efeito positivo para a maioria dos participantes, proporcionando novos conhecimentos e ampliando perspectivas, embora haja uma pequena parcela de pessoas que não concorda com isso.

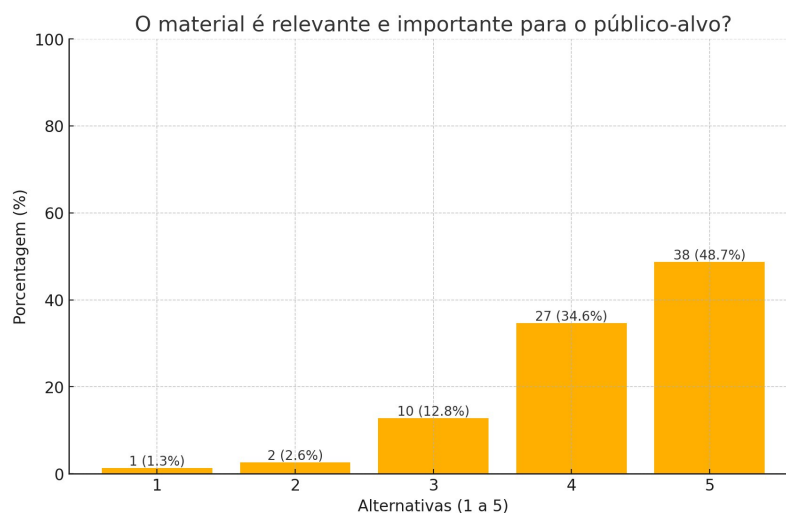
O critério ferramentas: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material proporcionou ferramentas para solucionar o problema?”, os resultados indicaram uma

percepção predominantemente positiva, com a maioria dos respondentes concordando que o material oferece ferramentas úteis para solucionar o problema. A distribuição das respostas foi a seguinte:



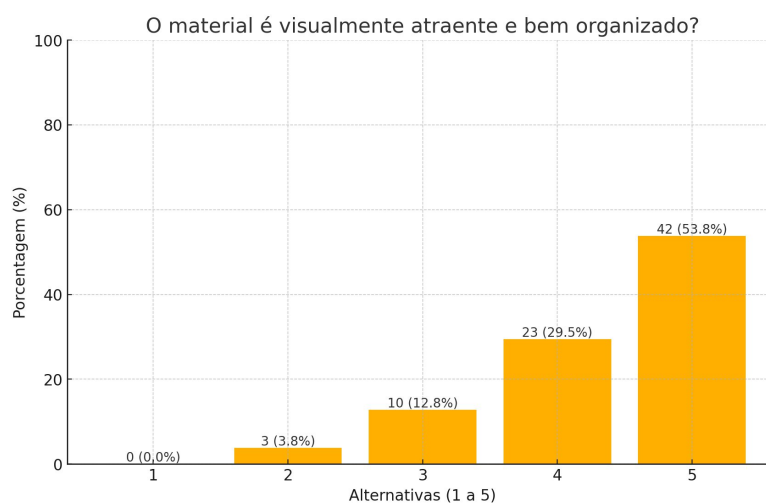
A conclusão é que a maioria dos participantes (70,5%) acredita que o material proporciona ferramentas úteis para a solução do problema, com 42,3% concordando totalmente e 28% concordando parcialmente. Uma parcela de 23% dos participantes expressou uma opinião neutra, sem uma percepção clara sobre a eficácia do material para resolver o problema, enquanto apenas 6% dos participantes discordaram parcialmente, sugerindo que o material poderia ser aprimorado em termos de suporte prático. Esses resultados indicam que o material é amplamente visto como útil para a resolução do problema, mas adicionar outras ferramentas para que sejam mais abrangentes e eficazes para todos os usuários.

O critério de relevância: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material é relevante e importante para o público-alvo?”, os resultados mostraram uma percepção amplamente positiva, com a maioria concordando sobre a relevância e importância do material para o público-alvo. A distribuição das respostas foi a seguinte:



A conclusão evidencia que a maioria dos participantes (83,3%) considera que o material é relevante e importante para o público-alvo, como 48,7% concordando totalmente e 34,6% concordando parcialmente. Cerca de 13% dos participantes expressaram uma opinião neutra, indicando que, embora o material possa ser relevante, ele não causou uma forte impressão. Apenas 4% dos participantes discordaram, com 2,6% discordando parcialmente e 1,3% discordando totalmente sobre a relevância do material. Esses resultados sugerem que o material é amplamente reconhecido como relevante e importante para o público-alvo, mas também apontam para pequenas necessidades de aprimoramento para garantir um impacto ainda mais evidente para todos os leitores.

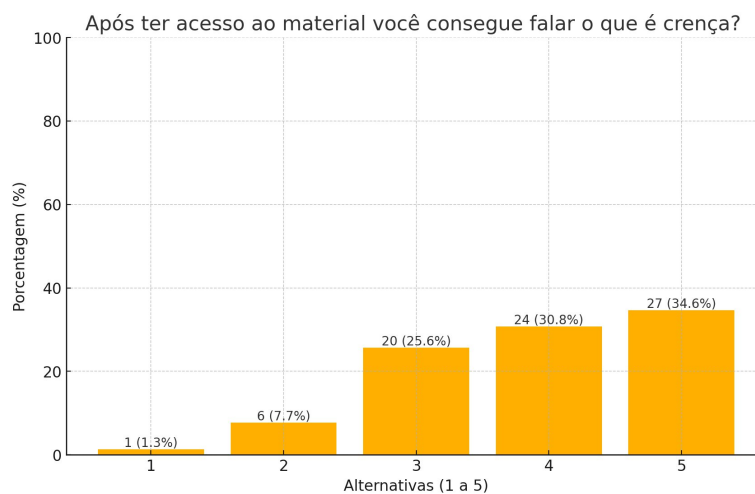
O critério estético: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “O material é visualmente atraente e bem organizado?”, os resultados indicam uma avaliação amplamente positiva, com a maioria concordando sobre a estética e organização do material. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Portanto, a maioria dos participantes (83,3%) considera que o material é visualmente atraente e bem organizado, com 53,8% concordando totalmente e 29,5% concordando parcialmente. Cerca de 13% dos participantes expressaram uma opinião neutra, sem uma impressão forte sobre a atratividade e organização do material. Apenas 3% discordaram parcialmente, sugerindo que alguns aspectos visuais ou organizacionais poderiam ser melhorados. Esses resultados indicam que o material é amplamente reconhecido como esteticamente agradável e bem estruturado, com algumas pequenas oportunidades de ajustes para garantir que todos os usuários o percebam como visualmente atraente e organizados.

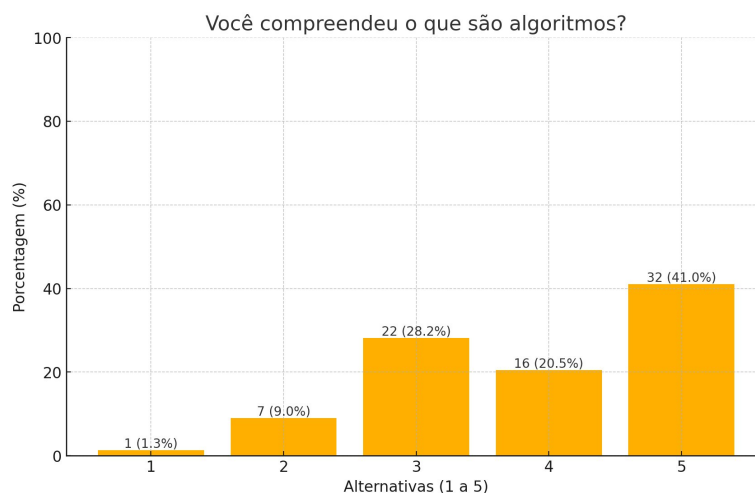
O critério geral estabelecido para as próximas perguntas refere-se à compreensão do conteúdo abordado pelo material.

Sobre o conceito de crença: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Após ter acesso ao material você consegue falar o que é crença?”, os resultados indicam um nível diversificado de compreensão sobre o conceito abordado de crença. A distribuição das respostas foi a seguinte:



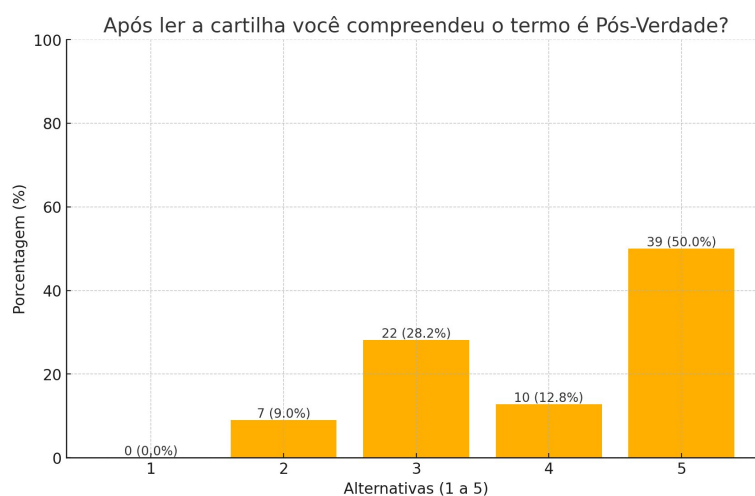
Conclui-se que a maioria dos participantes (65,4%) relatou uma compreensão satisfatória sobre o conceito de crença após o acesso ao material, com 34,6% afirmando que compreenderam totalmente e sabem explicar o termo, enquanto 30,8% indicaram uma compreensão parcial. Cerca de 26% dos participantes expressaram uma posição neutra, mostrando uma compreensão apenas básica, e 9% encontraram dificuldades, com 7,7% compreendendo pouco e 1,3% sem ter entendido o conceito. Esses resultados indicam que o material foi eficaz para a maioria, mas também sugerem a necessidade de melhorias para reforçar a clareza e acessibilidade do conceito. Também foi observado a dificuldade de alguns alunos em expressar o conceito, considerando que a crença está profundamente associada, para muitos, aos pressupostos da fé. Essa situação promove um exemplo vivo do método da tenacidade, uma vez que o novo conhecimento confronta o hábito estabelecido, gerando inquietação, o estado de dúvida, a inquietação entre as crenças estabelecidas e a nova concepção que se apresenta.

Sobre os algoritmos: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Você compreendeu o que são algoritmos?”, os resultados mostram uma variedade de compreensão sobre o conceito abordado de algoritmo. A distribuição das respostas foi a seguinte:



A maioria dos participantes (61,5%) relataram uma compreensão satisfatória sobre o conceito de algoritmos, com 41% afirmando que entenderam plenamente e 20,5% indicando uma compreensão parcial. Aproximadamente 28% dos participantes expressaram uma posição neutra, o que sugere uma compreensão básica, sem grande segurança. Por fim, 10% demonstraram dificuldades significativas para entender o conceito, com 9% compreendendo pouco e 1% sem qualquer compreensão. Esses resultados indicam que o material foi eficaz para maioria, mas sugere a necessidade de melhorias.

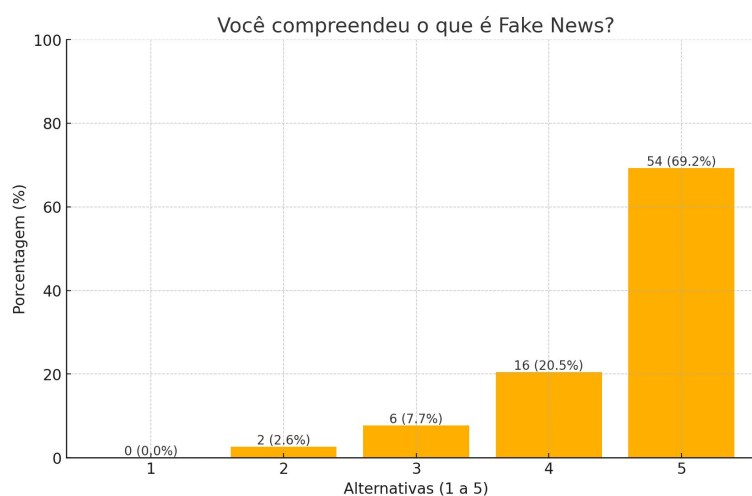
Sobre o termo pós-verdade: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Após ler a cartilha você compreendeu o termo Pós-Verdade?”, os resultados mostram uma compreensão amplamente positiva sobre pós-verdade, com a maioria dos respondentes indicando um entendimento satisfatório. A distribuição das respostas foi a seguinte:



Conclui que a maioria dos participantes (63%) relatou uma compreensão satisfatória sobre o termo Pós-Verdade após a leitura da cartilha, com 50% compreendendo totalmente e 13% compreendendo parcialmente. Cerca de 28% dos participantes expressaram

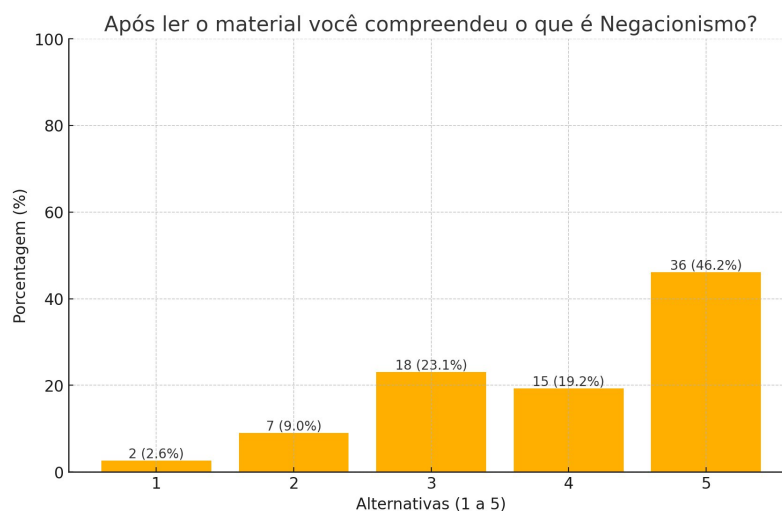
uma posição neutra, indicando uma compreensão básica, sem segurança suficiente para uma explicação aprofundada. Apenas 9% encontraram dificuldades, com uma compreensão limitada do termo. Esses resultados indicam que a cartilha foi bem-sucedida em estabelecer o que é pós-verdade para maioria dos leitores.

Sobre o que é *Fake News*: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Você compreendeu o que é *Fake News*?”, os resultados mostram um nível de compreensão altamente positivo sobre o que é *Fake News*. A distribuição das respostas foi a seguinte:



A maior parte dos respondentes (89,7%) relatou uma compreensão satisfatória sobre *Fake News*, com 69,2% compreendendo totalmente e 20,5% compreendendo parcialmente. Apenas 7,7% dos participantes apresentaram uma posição neutra, indicando um entendimento básico, enquanto 2,6% tiveram dificuldades de compreensão. Esses resultados sugerem que o material foi muito eficaz em esclarece o que é *Fake News* para a maioria dos leitores, com apenas uma pequena proporção de pessoas precisando de mais suporte para um entendimento pleno.

Sobre o Negacionismo: com base nas respostas de 78 participantes à pergunta “Após ler o material você compreendeu o que é Negacionismo?”, os resultados mostram uma distribuição variada de níveis de compreensão, com uma maioria indicando um entendimento satisfatório. A distribuição das respostas foi a seguinte:



A maioria dos participantes (65,4%) relataram uma compreensão satisfatória do termo Negacionismo, como 46,2% compreendendo totalmente e 19,2% compreendendo parcialmente. Cerca de 23% apresentaram uma posição neutra, o que indica uma compreensão básica. Já 11,6% encontraram dificuldades, com 9% compreendendo pouco e 2,6% sem qualquer entendimento do termo. Esses resultados sugerem que o material foi eficaz em explicar o conceito de Negacionismo para a maioria dos leitores, mas também destacam a necessidade de melhorias no conteúdo para facilitar a compreensão daqueles que encontraram maior dificuldade.

Após análise das respostas dos participantes sobre a compreensão e eficácia do material, é possível identificar tanto os pontos fortes quanto áreas de melhorias. A linguagem utilizada no material foi amplamente elogiada pela sua clareza e acessibilidade. A maior parte dos participantes indicou a compreensão total ou parcial dos temas complexos abordados, como *Fake News* e Negacionismo. Esse resultado sugere que o material foi capaz de transformar conceitos complexos em uma linguagem que facilita a assimilação, atendendo bem às necessidades do público-alvo.

O material teve um impacto significativo sobre o público, provocando reflexões e incentivando novos entendimentos. Um número expressivo de respondentes relatou que o material proporcionou uma compreensão profunda, alinhada aos objetivos de proporcionar não apenas informação, mas também um espaço de reflexão crítica sobre temas atuais. Esse aspecto demonstra que o material cumpre seu papel pedagógico de fomentar o aprendizado e a capacidade crítica do público, alinhando-se a uma abordagem educativa diferenciada.

O conteúdo foi avaliado como altamente relevante e aplicável ao contexto escolar. Os participantes afirmaram que o material proporciona conhecimento significativo, ele mostrou-se adequado para ser utilizado como uma ferramenta pedagógica. Além disso, os

respondentes afirmaram que o material é importante para o público-alvo, o que ressalta sua adequação em termos de relevância para o meio educacional. Outro ponto destacado foi a organização e atratividade visual do material, que receberam avaliações positivas dos participantes. Esse aspecto contribui para a experiência de leitura e facilita a retenção dos conteúdos abordados.

O material avaliado apresenta uma série de pontos fortes, destacando-se pela clareza na linguagem, pela eficácia na explicação de conceitos complexos e pela capacidade de promover reflexões críticas. Sua relevância e aplicabilidade ao contexto escolar o tornam uma ferramenta de grande potencial educativo. Para otimizar o alcance e a eficácia do material, recomenda-se considerar pequenos ajustes que possam beneficiar aqueles que relataram dificuldade com alguns conceitos, como explicações adicionais ou exemplos práticos. Um reforço visual nos conceitos mais complexos também pode ajudar a melhorar a compreensão. Em suma, o material é uma base sólida para promover o entendimento de temas contemporâneos e críticos, preparando o público para lidar de forma consciente com informações no contexto atual.

CONCLUSÃO

Conclui-se, então, que é necessário compreender o avanço das tecnologias digitais de informação e comunicação e como a personalização opera no aspecto mercadológico quanto na veiculação de informações, além de analisar o funcionamento dos algoritmos de aprendizagem e suas aplicações no *marketing* preditivo. Este estudo destaca a importância de se estar atento ao método de fixação da crença, fundamentado na filosofia de C. S. Peirce, que oferece parâmetros para refletir a formação de crenças no contexto dos ciberespaços. A escola, como espaço formativo, deve promover práticas direcionadas para a ruptura com o método da tenacidade, valorizando os conhecimentos científicos para desafiar o pensamento do discente e levá-lo a transitar do estado de crença para o estado de dúvida.

Os aspectos da Pós-verdade representam um problema extremamente grave e atual, com efeitos profundos sobre a esfera pública. Discursos capturados pela extrema-direita, aliados à disseminação de notícias falsas, promovem valores relativos à realidade, sustentadas na concepção de *narrativas* que incentivam o negacionismo e reforçam sentimento anti-intelectual, aversão ao Estado e autorização tácita para disseminação do ódio. Esse fenômeno se fundamenta no uso estratégico da internet e na exploração de comportamentos on-line, com o objetivo de atingir e sensibilizar cada vez mais pessoas para esses discursos e estilos de vida.

Com isto posto, é necessário criar novas abordagens de ensino, produzindo novas formas inovadoras de experimentar o conhecimento, aproveitando ao máximo as possibilidades que a tecnologia oferece e que o mundo hipermoderno exige. Ao mesmo tempo, essas inovações devem estimular um pensamento reflexivo, instrumentalizando os alunos para manterem uma atitude crítico-filosófica constante.

A avaliação do produto revelou que ele é eficaz em alcançar seus objetivos pedagógicos, especialmente na promoção de um entendimento claro e acessível de conceitos complexos. Assim, o recurso se destaca como um meio eficaz para capacitar os alunos a compreender e interpretar criticamente informações no cenário atual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Natureza e transformação.** São Paulo: Moderna, 2020a. V. 1.

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Globalização, emancipação e cidadania.** São Paulo: Moderna, 2020b. V. 2.

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Trabalho, ciência e tecnologia.** São Paulo: Moderna, 2020c. V. 3.

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Poder e política.** São Paulo: Moderna, 2020d. V. 4.

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Sociedade, política e cultura.** São Paulo: Moderna, 2020e. V. 5.

ARANHA, Maria Lúcia *et al.* **Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Conflitos e desigualdade.** São Paulo: Moderna, 2020f. V. 6.

AZEVEDO, F. et al. **Manifesto dos Pioneiros da Educação (1932)**, in Fernando Azevedo, Coleção Educadores MEC (2010), Recife: Editora Massangana, 2010, p.33-66.

BRUNO, Fernanda. **Máquinas de ver, Modos de ser: Vigilância, tecnologia e subjetividade.** Porto Alegre: Sulina, 2013.

BRASIL. Lei nº **13.415, de 16 de Fevereiro de 2017.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho-CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. [S .I.], 17 fev. 2017.

_____. **Lei nº 14.945, de 31 de Julho de 2024.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a fim de definir diretrizes para o ensino médio, e as Leis nºs 14.818, de 16 de janeiro de 2024, 12.711, de 29 de agosto de 2012, 11.096, de 13 de janeiro de 2005, e 14.640, de 31 de julho de 2023. [S .I.], 06 nov. 2024.

_____. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [S. I.], 20 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 18 de maio de 2009.** Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei nº 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)**. Publicações. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12598-publicacoes-sp-265002211>. Acesso em: 20 out. 2024.

_____. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 15, de 1º de junho de 1998**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015_98.pdf. Acesso em: 06 nov. 2024.

_____. **Lei nº 12965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. [S. l.], 23 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 20 out. 2024.

BACHA, Maria de Lourdes. **A Teoria da Investigação de C.S. Peirce**. 1997. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1997. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/5279>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CHAUVEAU, A. TÉTARD, P. Questões para História do presente. *In*: CHAUVEAU, Agnes, TÉTARD, Philippe (*Org.*). **Questões para a História do Presente**. Bauru, SP: EDUSC, 1999, p. 07-38.

CRUZ, Daniel. **Algumas Características da Pós-Modernidade**. Intuitio, Porto Alegre, v. 6, p. 79-95, Junho 2013a.

_____. **Lipovetsky e a Hipermodernidade: dilemas e perspectivas para a moderna noção de sujeito e a ética**. Orientador: Marco Antônio de Azevedo. 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, 2013b.

Como o YouTube impulsiona teorias conspiratórias sobre Terra plana. **G1**, São Paulo, 21 jul. 2019. Ciência e Saúde p.n, 21 jul. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/07/21/como-o-youtube-impulsiona-teorias-conspiratorias-sobre-terra-plana.ghtml>. Acesso em 17 jan. 2024.

CORMEN, Thomas. O que são algoritmos e porque você deve se importar com eles?. *In*: CORMEN, Thomas. **Desmistificando Algoritmos**. Trad. Arlete Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 1, p. 1-7.

CORMEN, Thomas. Como descrever e avaliar algoritmos de computador. *In*: CORMEN, Thomas. **Desmistificando Algoritmos**. Trad. Arlete Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 1, p. 9-20.

CORRÊA, Murilo. Chapação maquínica, alucinação estatística: Pensar com o Chat GPT. **Lugar Comum**, Rio de Janeiro, v. 66, p. 139-155, abril 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/lc/article/view/58508/31754>. Acesso em: 8 fev. 2024.

COSTA, Marcos *et al.* **Escrita Científica**. Brasília: UnB, 2021.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Ciências, cultura e sociedade**. São Paulo: Moderna, 2020a. V.1.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: População, território e fronteiras**. São Paulo: Moderna, 2020b. V. 2.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Sociedade e meio ambiente**. São Paulo: Moderna, 2020c. V.3.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Ética e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2020d. V.4.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Estado, poder e democracia**. São Paulo: Moderna, 2020e. V.5.

COTRIM, Gilberto *et al.* **Conexões Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Trabalho e transformação social**. São Paulo: Moderna, 2020f. V.6.

DOMINGOS, Pedro. A revolução do machine learning. *In*: DOMINGOS, Pedro. **O Algoritmo Mestre: A busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo**. Trad. Aldair José Correia da Silva. Rio de Janeiro: Novatec, 2017. Cap. 1, p. 20-41.

DOMINGOS, R. É #FAKE que OMS recomendou Ivermectina para tratar a Covid-19. **G1**, São Paulo, 27 abr. 2021. Fato ou Fake, p. n. Disponível em: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2021/04/27/e-fake-que-oms-recomendou-ivermectina-para-tratar-a-covid-19.ghtml>. Acesso em 17 jan. 2024.

Entrevista Pierre Lévy – Inteligência Coletiva Digital: os primórdios de uma revolução antropológica? Direção: **Biblioteca do Consulado da França no Rio de Janeiro** (BiblioMaison). Conferencista Pierre Lévy. Youtube: [s. n.], 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1zLZ_kAWNKU. Acesso em: 28 jul. 2023.

Expondo redpill alpha incel - o mito que está destruindo jovens. Direção: **Normose**. Conferencista Kenji. Youtube: [s. n.], 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=NztEmI_1oXo. Acesso em: 05 fev. 2024.

FERRASOLI, D. Elite está nos cursos mais concorridos da USP; a classe C, nos menos. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 27/11/2016. <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2016/11/1835996-elite-esta-nos-cursos-mais-concorridos-da-usp-a-classe-c-nos-menos.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

FISHER, Max. **A Máquina do Caos: Como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo**. Trad. Érico Assis. São Paulo: Todavia, 2022.

FREIRE, Patricia *et al.* Mídias Sociais e Redes Sociais: Conceitos e características. **Anais do I SUCEG**, Florianópolis, p. 455-466, 2017. Disponível em: <https://anais.suceg.ufsc.br/index.php/suceg/issue/view/1>. Acesso em: 27 jul. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, P. FAUNDEZ, A. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Trad. Heitor Ferreira da Costa. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2013.

GOMES, Ana Paula C.; BROENS, Mariana C. **A Formação de Crenças na Era das Fake News**: Emoções e sentimentos epistêmicos. São Paulo: FiloCzar, 2020.

HUTZ, Cláudio *et al.* O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. **Psicologia: reflexões e crítica**, Porto Alegre, 2 ago. 1999. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-79721998000200015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/4bMcTZHDcV8S3dsZQjSWL3L/?lang=pt>. Acesso em: 3 ago. 2024.

KAISER, B. **Manipulados**: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque. Trad.: Roberta Clapp, Bruno Fiuza. Rio de Janeiro: Haroer Collins, 2020.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LINDNER, Luís. Revisão da Literatura: Sites de redes sociais ou mídias sociais. *In*: LINDNER, Luís. **Diretrizes para o design de interação em redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento**. Florianópolis: [s. n.], 2015. p. 52-62. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135790>. Acesso em: 27 jul. 2023.

LIPOVETSKY, G. **A Era do Vazio**: Ensaio sobre o individualismo contemporâneo. Trad. Miguel Serras Pereira e Ana Luísa Faria. Lisboa: Edições 70, 2022.

_____. **Os Tempos Hipermodernos**. Trad. Mário Viela. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

_____. **A Felicidade Paradoxal**: Ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MAIA, D. Bolsonaro propõe reduzir verba para cursos de sociologia e filosofia no país. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 26/04/2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/04/bolsonaro-propoe-reduzir-verba-para-cursos-de-sociologia-e-filosofia-no-pais.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia**: Dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MARQUEZ, Murilo. **Pós-Verdade, Impactos e Desafios para a Educação Escolar**: Reflexões psicanalíticas. 2023. 217 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/47095>. Acesso em: 28 jan. 2024.

MOSÉ, Viviane. A educação e a vida. *In*: MOSÉ, Viviane. **O Homem que Sabe**: Do homo sapiens à crise da razão. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. cap. IV, p. 78-83.

MOSÉ, Viviane (org). **A Escola e os Desafios Contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

PARISER, Eli. **O Filtro Invisível**: O que a internet está escondendo de você. Trad. Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PEIRCE, C. S. **A Fixação da Crença**. Trad. Anabela Gradim Alves. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação – Universidade da Beira Interior: [s,n], 2003. Portugal. Disponível em: https://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=40 . Acesso em: 03 jul. 2023.

_____. **Como Tornar as Nossas Ideias Claras**. Trad. António Fidalgo. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação – Universidade da Beira Interior: Portugal. Disponível em: https://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=40 . Acesso em: 22 fev. 2024.

_____. A Doutrina das Probabilidades. *In*: D’OLIVEIRA, A (Org.) **Os Pensadores**; Trad. Armando D’Oliveira e Sérgio Pomerangblum. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. cap. VI, p. 157-162.

_____. A Probabilidade da Indução. *In*: D’OLIVEIRA, A (Org.) **Os Pensadores**; Trad. Armando D’Oliveira e Sérgio Pomerangblum. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. cap. VI, p. 163-176.

PERINI-SANTOS, E. Pós-verdade. *In*: SZWAKO, José, RATTON, José (Org.). **Dicionário dos Negacionismos no Brasil**. Recife: ED. Cepe, 2022. p. 576-581.

POR QUE o AI PIN parece que já deu ERRADO e que NÃO É tudo isso? Direção: **Canaltech**. Conferencista Adriano Ponte. Youtube: [s. n.], 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m-x8LLaBOb0> Acesso em: 08 fev. 2024.

RATTON, JOSÉ. Negacionismo. *In*: SZWAKO, José, RATTON, José (Org.). **Dicionário dos Negacionismos no Brasil**. Recife: ED. Cepe, 2022. p. 414-419.

REALE, G; ANTISERI, D. O Pragmatismo: O pragmatismo lógico de Charles S. Peirce. *In*: REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia, 6**: de Nietzsche à Escola de Frankfurt. Trad. Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2006. v. 6, cap. 5, p. 79-83.

Roda Viva – Pierre Lévy 08/01/2001. Direção: **Roda Viva TV Cultura**. Conferencista Pierre Lévy. Youtube: [s. n.], 2001. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DzfkR2nUj8k>. Acesso em: 28 jul. 2023.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**: Ser humano, cultura e sociedade. São Paulo: Moderna, 2020a. V1.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciência Humanas e Sociais Aplicadas**: Trabalho, tecnologia e natureza. São Paulo: Moderna, 2020b. V.2.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**: Relações de poder Território, estado e nação. São Paulo: Moderna, 2020c. V.3.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Lutas sociais e reflexões sobre a existência.** São Paulo: Moderna, 2020d. V.4.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: América povos, territórios e dominação colonial.** São Paulo: Moderna, 2020e. V.5.

ROMEIRO, Julieta *et al.* **Diálogos Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Dilemas das repúblicas latino-americana.** São Paulo: Moderna, 2020f. V.6.

ROSENGERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. **How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions.** The New York Times, New York, [s.n], 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em: 4 set. 2023.

ROUVROY, A. Entrevista com Antoinette Rouvroy: Governamentalidade algorítmica e a morte da política. Trad. Maria Cecília Almeida, Marco Antônio Alves **Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea: O governo dos algoritmos: a morte da política?**, Brasília, v. 8, p. 15-28, 3 dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/fmc/issue/view/2176>. Acesso em: 28 jul. 2023.

SALDAÑA, P. Bloqueios no MEC vão do ensino infantil à pós-graduação. **Folha de São Paulo.** São Paulo, 05/05/2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/05/bloqueios-no-mec-vao-do-ensino-infantil-a-pos-graduacao.shtml>. Acesso em: 04 jan. 2024.

SAMPAIO, R. Fake News. *In*: SZWAKO, José, RATTON, José (*Org.*). **Dicionário dos Negacionismos no Brasil.** Recife: ED. Cepe, 2022. p. 272-279.

SANTAELLA, Lucia. **A Pós-Verdade é Verdadeira ou Falsa?(Interrogações).** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.*E-book*.

SILVEIRA, Stefanie; MORISSO, João Gabriel. O uso de algoritmos na mídia programática. **Parágrafo**, v. 6, n. 1, p.71-82, 2018.

SPEZIA, Lorezon. Some Philosophical Considerations About The Possibility Of Mind Uploading. **Tópicos em História e Filosofia da Computação**, Campinas, v. 87, ed. 1, p. 159-170, 2020.

STRECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J (orgs). Dicionário de Paulo Freire. *In*: ALMEIDA, Cristóvão; STRECK, Danilo. **Pergunta.** 2. ed. rev. Belo Horizonte: Autentica, 2010.

SZWAKO, J. Anti-intelectualismo. *In*: SZWAKO, José, RATTON, José (*Org.*). **Dicionário dos Negacionismos no Brasil.** Recife: ED. Cepe, 2022. p. 576-581.

WAAL, Cornelis. **Sobre Pragmatismo.** Trad. Cassiano Terra Rodrigues. São Paulo: Edições Loyola, 2007.