



---

## Os desafios para a educação geográfica na era da pós verdade: uma proposta de oficina como estratégia contra a desinformação

**Jaqueline Máximo Oliveira<sup>1</sup>**  
Mestranda – ProfGeo - UERJ

**Felipe Rangel Tavares<sup>2</sup>**  
Prof. Dr. FEBF/ UERJ

**Resumo:** O crescimento do uso das tecnologias digitais tem contribuído para uma mudança sociocultural significativa na vida moderna, impactando nas múltiplas formas de relacionamento entre as pessoas. Nessa perspectiva, as redes sociais aparecem como parte desse processo colaborando para a crescente desinformação no palco da vida contemporânea. Na esfera educacional, o aumento dessas desinformações, aqui tomadas pelos termos pós-verdades/*fake news*, impactam o campo da Geografia pois contribuem para gerar distorções da realidade e podem inviabilizar o desenvolvimento de raciocínios geográficos na educação básica. Assim, este trabalho adota como objetivos discutir estratégias de combate às *fake news* nos conteúdos escolares de Geografia dentro e fora das instituições de ensino e busca evidenciar a importância de refletir sobre os usos das tecnologias de comunicação/ informação na sociedade atual, assim como suas graves consequências socioeconômicas, culturais e comportamentais. Foi utilizado como método, em primeiro plano, apresentar uma revisão bibliográfica na interlocução entre a Geografia, a Comunicação e a Sociologia no estudo do fenômeno da desinformação/*fake news* e seus impactos na vida social e, desdobramento na educação geográfica na educação básica. Em seguida, por reflexão dos debates pertinentes no andamento da investigação, foi feita a aplicação de oficinas com alunos da rede pública de ensino, orientada sobre o combate das *fake news*, a partir de uma abordagem didático pedagógica aplicada em uma turma do curso de formação de professores do Colégio Estadual Edmundo Silva, situado na cidade de

<sup>1</sup> Mestranda do Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional – ProfGeo. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. jaqmaximo@gmail.com. ORCID: 0009-0007-6439-3228.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/ UERJ. tavares.geo@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0482-6865

Araruama/RJ. A análise e os resultados dessa atividade compõem, junto com as discussões desenvolvidas, dado essencial para traçar estratégias de enfrentamento da desinformação e da pós verdade na área educacional e, em especial, da Geografia.

**Palavras-chave:** educação geográfica; pós verdade; fake news; desinformação.

### **NAVIGATING GEOGRAPHIC EDUCATION IN THE POST-TRUTH ERA: A WORKSHOP PROPOSAL TO COMBAT DISINFORMATION ABSTRACT.**

**Abstract:** The growth in the use of digital technologies has contributed to a significant sociocultural change in modern life, impacting multiple forms of relationships between people. From this perspective, social networks appear as part of this process, contributing to the growing misinformation on the stage of contemporary life. In the educational sphere, the increase in this misinformation, here taken by the terms post-truths/fake news, impacts the field of Geography as it contributes to generating distortions of reality and can make the development of geographic reasoning in basic education unfeasible. Thus, this work aims to discuss strategies to combat fake news in Geography school content inside and outside educational institutions and seeks to highlight the importance of reflecting on the uses of communication/information technologies in today's society, as well as their serious consequences. socioeconomic, cultural and behavioral consequences. It was used as a method, in the foreground, to present a bibliographical review in the interlocution between Geography, Communication and Sociology in the study of the phenomenon of disinformation/fake news and its impacts on social life and, development in geographic education in basic education. Then, by reflecting on the pertinent debates in the progress of the investigation, workshops were carried out with students from the public education network, oriented on combating fake news, based on a didactic pedagogical approach applied in a training course class. of teachers from Colégio Estadual Edmundo Silva, located in the city of Araruama/RJ. The analysis and results of this activity comprise, together with the discussions developed, essential data to outline strategies for combating misinformation and post-truth in the educational area and, in particular, Geography.

**Keywords:** geographic education; post truth; fake news; misinformation.

### **LOS DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA EN LA ERA DE LA POSVERDAD: UNA PROPUESTA DE TALLER COMO ESTRATEGIA CONTRA LA DESINFORMACIÓN**

**Resumen.** El crecimiento en el uso de tecnologías digitales ha contribuido a un cambio sociocultural significativo en la vida moderna, impactando múltiples formas de relaciones entre las personas. Desde esta perspectiva, las redes sociales aparecen como parte de este proceso, contribuyendo a la creciente desinformación en el escenario de la vida contemporánea. En el ámbito educativo, el aumento de esta desinformación, aquí entendida por los términos posverdades/fake news, impacta en el campo de la Geografía ya que contribuye a generar distorsiones de la realidad y puede hacer inviable el desarrollo del razonamiento geográfico en la educación básica. Así, este trabajo tiene como objetivo discutir estrategias para combatir las noticias falsas en los contenidos escolares de Geografía dentro y fuera de las instituciones educativas y busca resaltar la importancia de reflexionar sobre los usos de las tecnologías de la comunicación/información en la sociedad actual, así como sus graves consecuencias socioeconómicas, consecuencias culturales y conductuales. Se utilizó como método, en primer plano, presentar una revisión bibliográfica en la interlocución entre Geografía, Comunicación y Sociología en el estudio del fenómeno de la desinformación/fake news y sus impactos en la vida social y el desarrollo de la educación geográfica en la educación básica. educación. Luego, reflexionando sobre los debates pertinentes en el avance de la investigación,

se realizaron talleres con estudiantes de la red de educación pública, orientados al combate a las noticias falsas, a partir de un enfoque didáctico pedagógico aplicado en una clase de curso de formación de docentes del Colégio Estadual Edmundo Silva, ubicada en la ciudad de Araruama/RJ. El análisis y resultados de esta actividad comprenden, junto con las discusiones desarrolladas, datos esenciales para trazar estrategias de lucha contra la desinformación y la posverdad en el área educativa y, en particular, la Geografía.

**Palabras clave:** educación geográfica; posverdad; noticias falsas; desinformación.

## **A educação geográfica e os desafios para fortalecer raciocínios geográficos na era da desinformação**

Diante do novo contexto social que apresenta a desinformação como dado concreto a partir do desenvolvimento das novas redes de informação, é de extrema importância o questionamento sobre o papel do professor para combater as consequências negativas da proliferação de *fake news* no âmbito escolar em todas as áreas de conhecimento, inclusive nas aulas de Geografia.

Cavalcanti (2014), afirma que o processo de aprendizagem é composto por três etapas: pensamento prévio, a leitura do seu cotidiano e o embasamento teórico acadêmico oferecido pelo professor. Um dos desafios para o professor na atualidade é entender de que forma esse pensamento prévio é utilizado como parte do processo de desenvolvimento e efetivação do conhecimento.

Nesse contexto, é preciso se ater ao fenômeno de desinformação propagada pelas *fake news*, conectada ao atual contexto de informatização, em vários conteúdos no campo da Geografia.

Para instrumentalizar ferramentas para este cenário, é possível fazer uma distinção entre educação geográfica e ensino de geografia. A princípio, é preciso considerar que os termos “educação e ensino” não são sinônimos, pois a educação é mais abrangente que o ensino; já que este último se encontra associado a determinado conhecimento, enquanto a educação aparece como processo de socialização mais complexo.

Em relação à Geografia, considera-se que a aprendizagem não pode se restringir ao conteúdo fragmentado e descontextualizado, mas buscar a reflexão sobre acontecimentos espaciais que vão além da área de conhecimento e que esteja diretamente ligada à forma como o aluno compreende sua própria vivência nessa espacialidade. É preciso pensar a possibilidade de ultrapassar o ensino de geografia para uma perspectiva de educar-se pela geografia. Gonzalez (2010, p. 40) complementa esse raciocínio ao ponderar que o papel da Geografia educativa é decisivo na contextualização para investigar as relações sociais que aparecem no bairro, no povo no qual se produz recrutamento do alunado.

Assim, deve-se considerar os problemas da sociedade no saber escolar em diversas escalas para viabilizar a construção do conhecimento. Este ponto converge para a percepção de Cavalcanti (2013), ao afirmar que é preciso haver uma valorização do conhecimento cotidiano do aluno. É o tempo e o espaço do aluno, da sua formação contínua e que não cessa.

Isso se correlaciona com outra inquietação levantada por Paulo Freire (2013), para o qual todos e todo o material e imaterial produzido por todos educam a todo o tempo e o tempo inteiro em todos os lugares. Todos são educados por todos, inclusive quando dormem. Na prática, estes atores pontuam o direcionamento de um olhar que toma a sistematização da educação geográfica tendo como base a análise do mundo em suas subjetividades e adequações do indivíduo à sociedade e em toda complexidade por trás dessa relação.

Demo (1995) acrescenta que o ensino reprodutivista dos conteúdos aprisiona o ensino e reduz, junto a ele, a formação do humano. De outra ponta, lembra ele, o ensino dentro da lógica da educação pode transpor esse reducionismo e incentivar o aluno a aprender a aprender.

Portanto, nosso debate se centra na ideia de que o espaço geográfico é formado por aspectos naturais e pela interação humana. A análise desse espaço precisa unir essas duas pontas com o intuito de não apenas reproduzir conteúdos fragmentados, mas fazer o aluno se apropriar de imagens e informações que possam trazer a percepção de que ele faz parte de toda complexidade por trás da formação e transformação desse espaço. A educação Geográfica é primordial nessa apropriação que vai além do controle formal da educação (Brandão, 2007) e priorize a vida e as subjetividades das relações humanas e espaciais. No entanto, como fortalecer esses raciocínios geográficos diante de um contexto de troca de informações cada vez mais rápidas e superficiais, constantemente, manipuladas para falsear a realidade.

Entretanto, de relacionar o falseamento da realidade com a concepção de raciocínios geográficos, busquei algumas ponderações em relação ao uso desse termo e seus desdobramentos a partir de uma multiplicidade de análises.

Retomando o que foi colocado por Cavalcanti (2014), a aprendizagem é composta por três pilares: o pensamento prévio, a leitura do seu cotidiano e o embasamento teórico acadêmico oferecido pelo professor. Questiona-se, então: o grande desafio da atualidade seria tentar compreender a maneira como os alunos absorvem esse pensamento prévio e de que forma isso se manifesta no ambiente escolar, na construção de raciocínios geográficos e na consolidação do conhecimento associado à ciência geográfica?

Mais ainda: a construção desse raciocínio geográfico partiria de uma relação simples desse processo, sem levar em consideração alguns outros questionamentos? Apenas o pensamento prévio, a leitura do cotidiano e o embasamento teórico acadêmico são suficientes para consolidar esse processo na sua totalidade?

Para ilustrar esse questionamento, trago a contribuição de Costa (2021) que buscou se debruçar sobre o tema do raciocínio geográfico e suas políticas de currículo para a Geografia. Segundo ele, não há intenção de propor uma forma de raciocínio geográfico adequada à Educação Básica, mas pensar sobre uma perspectiva da Educação geográfica que perpassa também pela política configurada na BNCC e possíveis embates a este modelo que se baseie na valorização de escolas, docentes e comunidades a partir de desafios e questões cotidianas.

O autor faz sérias críticas à possibilidade de controle do que será ensinado e aprendido a partir da política curricular por trás da BNCC em Geografia que nega a produção e participação da comunidade escolar. Neste sentido, essa ideia de controle está diretamente ligada à uma visão neoliberal compreendendo uma “lógica de propostas críticas que se propõem a empoderar os sujeitos, tornando-os um (genérico) da nação” (MACEDO, 2015, p. 904)

Assim, um reducionismo da Geografia estaria em curso para delimitar uma forma de pensar geograficamente que leva a uma desvalorização de diferentes subjetividades presentes na Geografia e nas relações presentes na escola.

Claval (2010) afirma que a experiência geográfica envolve saberes sistematizados com aqueles produzidos pelo sujeito ao longo da vida.

Massey (2008) valoriza a construção do pensamento geográfico a partir das relações na produção do espaço, leituras e concepções geográficas baseadas na experiência. Dessa forma, não há um caminho delimitado para a construção de significados sobre o espaço.

A BNCC associa a visão de raciocínio geográfico a uma ciência capaz de orientar a delimitação do conhecimento escolar.

Ao utilizar corretamente os conceitos geográficos, mobilizando o pensamento espacial e aplicando procedimentos de pesquisa e análise das informações geográficas, os alunos podem reconhecer: a desigualdade dos usos dos recursos naturais pela população mundial; o impacto da distribuição territorial em disputas geopolíticas; e a desigualdade socioeconômica da população mundial em diferentes contextos urbanos e rurais.[...] Ela também estimula a capacidade de empregar o raciocínio geográfico para pensar e resolver problemas gerados na vida cotidiana, condição fundamental para o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC (BRASIL, 2018, p.361).

A crítica que se faz a esse tipo de abordagem perpassa pela possibilidade de limitação da visão do conhecimento a um enfoque especificamente científico sem considerar as múltiplas complexidades presentes na construção do conhecimento geográfico a partir, também, da própria vivência dentro e fora da escola. Assim, a tendência estaria atrelada a uma universalização da ciência em torno de uma leitura meramente científicista, como se fosse possível ensinar a desenvolver um raciocínio geográfico pré-moldado com uma leitura específica do mundo a partir de competências que devem ser adquiridas pelo sujeito.

Dessa forma, há uma tendência de negação da escola como espaço de produção política e cultural e valorização de uma educação que direcione os conceitos de forma verticalizada, restringindo os professores a executores e estudantes a receptores de conteúdos.

É nesse cômputo que Neto Luz e Leite (2021) se filiam a essa linha de pensamento criticada ao afirmar que um raciocínio só é geográfico de for constituído por conceitos e princípios da Geografia.

Dessa forma é que Costa (2021) critica<sup>3</sup> a posição de que o “raciocínio geográfico é saber pensar o espaço”, conforme apontam (NETO LUZ; LEITE, 2021, p.11) e isso pode ser concebido como forma específica de pensamento atreladas a concepções científicas que possam ensinar ao sujeito como é pensar o espaço, desconsiderando suas próprias percepções e interpretações. Portanto, a crítica está alinhada com a possibilidade de limitação do raciocínio geográfico a uma limitação acadêmico-cientificista.

Outra dessas críticas é direcionada a Castellar (2019) quando ela aborda o raciocínio geográfico em sua relação com a formação de professores a partir da produção de conhecimento escolar. Para ela, a vida intelectual do professor precisa de uma formação baseada na apropriação de categorias de análise e princípios da ciência, capazes de levar a construção do raciocínio geográfico.

Nesse sentido, a função do professor seria pautada em transmitir conteúdos que devem ser explicados na sala de aula dentro de uma lógica que pontue o intermédio da ciência como principal pilar no desenvolvimento de um raciocínio geográfico específico e limitado, como se apenas a ciência fosse capaz de assegurar a produção de conhecimento e compreensão dos fenômenos. Assim, fica explícita nessa problematização, a limitação da função da escola num contexto de múltiplas complexidades de leituras de mundo a partir de uma rigidez científica.

Quincas, Leão e Ladeira (2018) afirmam que o raciocínio geográfico é uma construção complexa atravessada por concepções da ciência, mas também por questões próprias ao contexto escolar, evidenciando uma distinção nos campos do pensamento em torno da ciência e daquilo que é produzido na escola. Diante disso, Costa (2021, p. 14) dispõe que “a Geografia Escolar é interpretada como proposta para a formação de não-especialistas, por meio de um conhecimento que consiste em uma produção cultural voltada à interpretação de representação do mundo vivido por crianças e jovens”.

<sup>3</sup> Os atores em questão são (Luz Neto; Leite, 2021) (Lopes, Macedo, 2011) e Castellar (2019). Costa (2021) faz uma crítica a esses atores pois acredita que seguem uma linha de desenvolvimento do raciocínio geográfico ligado a valorização da ciência. Isso limita a ideia de raciocínio geográfico a uma lógica acadêmica que assegura a ciência como único estatuto da verdade para produção de conhecimento na escola.

Considera-se, a partir do exposto, que o desenvolvimento do raciocínio geográfico não deve desconsiderar o cotidiano das escolas e as diversas experiências vivenciadas pelos sujeitos integrantes desse processo. Em outras palavras, é possível entender que os esquemas de produção do raciocínio geográfico não são lineares e/ou quantificáveis.

Pode-se afirmar que todos os sujeitos precisam ser considerados em suas mais variadas interpretações sobre o espaço, com leituras e reações àquilo que lhes causam inquietações.

Para concluir, a ideia central do que foi exposto é entender que o raciocínio não deve estar restrito à sistematização do saber, mas aberto à compreensão das variadas formas de interação com o espaço. Sua construção precisa se atrelar à experiência do estudante e não apenas ser tomado como algo a ser transmitido na escola por intermédio de um viés puramente cientificista.

Diante do longo percurso dessas problematizações, o desafio que se redonda na construção do produto desse artigo é, ao mesmo tempo, um norte e uma ferramenta para reflexão e uma fonte de novas questões. Como considerar as especificidades complexas dos estudantes no ambiente escolar e como pensar em mecanismos que permitam o desenvolvimento do raciocínio geográfico sem estar limitado a uma tendência de hegemonização de lógicas cientificistas num contexto histórico que, por intermédio do atual processo de informatização e desinformação, tendem a negar a produção científica e ovacionar teorias conspiratórias tendenciosas, formuladas para descolar o indivíduo de uma percepção crítica de sua própria realidade? A resposta para essa indagação está distante de ser alcançada na sua plenitude, mas trago essa inquietação e provocação para pensar coletivamente, não somente a partir da ciência, como também por interações culturais, cotidianas, de experiências e suas subjetividades, caminhos possíveis de desenvolvimento, talvez não de um raciocínio verticalizado, mas de raciocínios geográficos estritos e verdadeiramente mais complexos.

## **Estratégias para o combate de *fake news* na Geografia**

O objetivo desta fase do trabalho foi trazer propostas de atividades didático-pedagógicas, em formato de oficinas realizadas com alunos do 1º ano da turma de formação de professores da educação básica do Colégio Estadual Edmundo Silva, situado na cidade de Araruama - Região dos Lagos do estado do Rio de Janeiro. Para isso, foi imprescindível fazer uma análise da realidade local desses alunos e os impactos dessa vivência na inviabilização de raciocínios geográficos a partir da desinformação.

Para isso, o presente trabalho lança mão de um levantamento de dados em questionários que foram aplicados para buscar informações sobre a utilização de redes sociais por parte desses alunos<sup>4</sup>. O objetivo foi saber quais redes sociais/aplicativos eles mais utilizam (WhatsApp, Youtube, Instagram, Facebook, Tiktok e/ou Twitter), se costumam receber *fake news* - ou se sabem identificar quando elas se apresentam -, no intuito de traçar um panorama que serviu como ponto de análise mais detalhada sobre como as informações ou desinformações impactam a percepção prévia de assuntos essenciais para o ensino de geografia.

Após esse levantamento prévio, houve a aplicação da oficina na referida turma e os resultados dessa etapa importante do trabalho.

### **Análise dos resultados da aplicação da oficina**

A primeira etapa da atividade prática dessa pesquisa aconteceu no mês de novembro de 2023 e contou com a participação de aproximadamente 80% da referida turma de formação de professores selecionada. Esse encontro aconteceu na sala de leituras do Colégio Estadual Edmundo Silva que dispõe de

---

<sup>4</sup> Os critérios para esta lista prévia se basearam no ranking das redes sociais mais acessadas pelos brasileiros em relatório divulgado em fevereiro de 2023 pela We Are Social / Meltwater, que monitora os usos das redes no mundo. Segundo os dados do relatório, por ordem, são mais utilizados no país: WhatsApp (169 milhões), Youtube (142 milhões), Instagram (113 milhões), Facebook (109 milhões), Tiktok (82 milhões). Entre os jovens na faixa etária estipulada para as oficinas – entre 14 a 16 anos, em média, um primeiro contato com os alunos apontou ainda o uso frequente do Twitter (24 milhões de usuários no Brasil, segundo o relatório) e, por isso, passou a vigorar no questionário aplicado nas oficinas.

equipamento multimídia básico necessário. Dessa forma, utilizamos a Smart TV e o notebook da referida sala.

O debate foi realizado com base no conteúdo temático *cultura/linguagem das redes sociais dentro da educação formal/informal*. O primeiro passo foi conceituar as redes sociais como espaços virtuais onde grupos de pessoas ou empresas se relacionam por meio do envio de mensagens, partilha de conteúdos, entre outros aspectos de comunicabilidade. Após esse breve conceito, destacamos os objetivos do tema e como seu público consumidor nesse contexto é abordado por redes de contatos pessoais, *networking*, compartilhamento de imagens e vídeos, busca de informações, divulgação de produtos e serviços além de atividades relacionadas ao lazer como jogos online.

Os alunos foram convidados a participar colocando suas preferências em torno do uso das redes sociais. Após essa interação, apresentamos o conceito de algoritmo<sup>5</sup>, a maneira como é operacionalizado, seus responsáveis e conteúdos disponíveis nas linhas do tempo de cada conta e a forma como oferecem aquilo que é do interesse de cada um no intuito de criar uma espécie de bolha de “temas” e potenciais consumos cotidianos.

Nesta parte da experiência, os alunos se mostraram bastante empolgados e intrigados a entender como o algoritmo é capaz de mapear nossos gostos e interesses dentro de uma lógica mercadológica de estímulo ao consumo. Alguns perceberam que não bastava dar um comando através da busca de determinado conteúdo na própria internet, mas que através de conversas e da própria fala despreziosa próxima aos aparelhos *smartphones*, o conteúdo começava a aparecer em diversas redes e sites para consumo.

Outros conceitos aqui reunidos na discussão teórica desta pesquisa, encontrados nas redes sociais, foram também abordados, a exemplo dos conceitos de pós-verdade, *fake news*, dissonância cognitiva, nativos digitais, letramento digital e pedagogia da autonomia.

Este último conceito, baseado nos escritos de Paulo Freire, foi bastante explorado, uma vez que os alunos integram o curso de formação de professores

<sup>5</sup> O algoritmo aqui foi apresentado como um código matemático que rege um modelo de negócios que une dados de interesses pessoais dos usuários para oferecendo-lhe mais daquilo que possam potencialmente consumir.

e é imprescindível tratar da prática docente através de uma ação transformadora baseada na crítica ética, competência científica e amorosidade autêntica no processo de engajamento político.

Alguns pontos levantados por eles perpassam pela forma como perdem a concentração mais facilmente a cada dia e os desafios desse processo como atuais alunos e futuros professores. Considerações pessoais foram colocadas em evidência, a exemplo de uma aluna que afirmou precisar de um tratamento, durante um período, para se reconectar com o mundo físico, diante de sérios problemas pessoais e sua busca por uma fuga da realidade através do uso da internet.

A mesma aluna falou da importância que a família coloca no sentido de limitar o acesso a internet e valorizar atividades coletivas que exigem concentração como jogos de tabuleiros e momentos desconectados para tratar de questões pessoais, familiares e sociais pertinentes.

Não por acaso, durante a oficina, ao mesmo tempo em que alguns alunos se concentravam na interação, outros se prendiam ao uso dos celulares e se dispersavam. Aproveitei a situação e utilizei esse dado como exemplo pra ilustrar o debate. Foi possível perceber que a despeito disso, muitos estudantes se mostraram conscientes das consequências que todo esse processo pode trazer e se debruçaram na reflexão sobre o assunto e na busca por possíveis soluções para o problema. Consideraram também que é preciso haver uma preocupação coletiva e sistêmica a partir do desdobramento dessas questões por parte da sociedade civil, escola e do próprio Estado. Alguns pontuaram que a regulamentação das redes sociais poderia ser uma saída, enquanto outros ponderaram a situação com uma preocupação em torno ataque à liberdade de expressão. Pontuei então sobre os limites dessa liberdade de expressão, quando as opiniões não estão validadas por fatos verídicos ou quando não se distingue opinião pessoal de situações sociais, culturais ou ideológicas que precisam de uma fundamentação séria para não reproduzir ações de segregação ou de opressão diante de uma sociedade estruturalmente desigual que já privilegia um grupo dominante em detrimento de classes mais populares.

Para finalizar, falamos sobre a possibilidade de interação e transformação social a partir da educação e de como esse engajamento é essencial na delimitação de ações que impactam diretamente a transformação do espaço nas mais diversas escalas. O quanto é preciso perceber, na condição de alunos em formação e possíveis educadores, a valorização das pluralidades e singularidades da escola na construção de uma educação engajada com a transformação da vida a partir da interpretação desse mundo vivido por crianças e jovens no cotidiano e para além dele. Essa é a base da produção de raciocínio(s) geográfico(s).

A segunda e terceira etapas da oficina foram desenvolvidas nos meses de março e abril de 2024 na sala multimídia da escola, denominada Sala Maker.

O foco destas duas etapas foi direcionado a uma apuração mais incisiva sobre as *fake news* atreladas à Geografia e suas consequências no desenvolvimento de raciocínios geográficos. O debate foi introduzido nas seguintes abordagens temáticas: *A desinformação, as fake news e seus fatores de propagação/fixação* e as *Estratégias de combate às fake news*. Assim, novamente foi feita uma breve explanação sobre os conceitos já discutidos, direcionando o debate em torno do combate à desinformação. Antes de refletirmos sobre as possíveis estratégias, discutimos o que é desinformação e de que forma essa realidade está atrelada aos meios de comunicação. Além disso, pontuamos redes sociais e plataformas digitais que são palco recorrente de propagação de desinformação, além de sites manipulados e imbuídos de interesses políticos em torno da propagação de notícias falsas. Apresentamos um mapa do ecossistema da desinformação, topicalizando características do processo como *sátiras ou paródia; conteúdo enganoso; conteúdo impostor; conteúdo fabricado; falsa conexão; falso contexto e manipulação de contexto*. Depois de explicar cada uma dessas estratégias, eles tentaram exemplificar essas ações com experiências cotidianas.

Em seguida, debatemos a desinformação na Geografia e a proliferação de negacionismos e selecionamos alguns conteúdos que tem sido produto constante dessa tentativa de propagar a desinformação.

O primeiro ponto abordado foi a Cartografia como forma de apropriação de discursos de poder e centralização de interesses geopolíticos. Atualmente tem sido cada vez mais frequente a existência de ilustrações manipuladas e irreais de imagens de satélites (*deepfakes*). Elas geralmente são apresentadas como trabalho de profissionais do campo da cartografia ou por governos, o que dá um grau de autenticidade e veracidade para o público. Alguns exemplos foram analisados pelos alunos e poucos conseguiram definir as diferenças entre as imagens reais e manipuladas.

Estendemos o debate na utilização de alguns formatos de mapas desenvolvidos pelo IBGE com a América e o Brasil no centro do planeta e indagamos sobre a interpretação desses mapas estar correta ou não. Muitos acharam que colocar a América no centro do mundo trata-se de um erro grave, outros entenderam que os mapas são representações do espaço e que, portanto, não é problema algum tirar a Europa do “centro do mundo”. Aproveitamos para discutir os interesses por trás de uma representação eurocêntrica do planeta Terra.

Outro assunto abordado foi a ideia de *resfriamento global*, teoria defendida por alguns cientistas que afirmam a existência de um resfriamento do planeta até chegar a uma nova era glacial. Ela desconsidera as emissões de dióxido de carbono oriundas da queima de combustíveis fósseis. Assim, a crise climática não estaria sendo causada por um aquecimento do planeta e essa ideia seria uma tentativa de frear o processo de desenvolvimento do capitalismo a partir de fundamentos ideológicos ditos de esquerda.

A questão climática também foi discutida tendo como base a proliferação de notícias falsas em torno das queimadas na Amazônia. Algumas pessoas acreditam que as queimadas na Amazônia não estão interligadas com o desmatamento e outros ainda afirmam que, por se tratar de uma floresta úmida, essas queimadas são praticamente impossíveis de acontecer. Para ilustrar essa questão, analisamos imagens e informações sobre a seca histórica que se abateu na região no ano de 2023.

A teoria da Terra Plana foi fervorosamente debatida como fenômeno negacionista, sem amparo científico. É perceptível que esse assunto interessou

a maioria dos alunos que questionaram a inviabilização dessa teoria como algo que não deve ser levado a sério. Entretanto, uma aluna pediu a palavra e relatou que seu pai acredita frontalmente nessa teoria, mas não consegue traçar argumentos contundentes para defendê-la. Trata-se de uma escolha emocionada e sem fundamentação. Afirmou ainda que já teve embates com ele, mas não consegue fazê-lo perceber que essa teoria já foi refutada há séculos.

Em seguida, tratamos dos conteúdos atrelados a Geografia que foram alvo da recente polarização política do país. Tratamos de argumentos (des)informativos sobre um quase instaurado Brasil comunista, permeados por debates emocionados e posições ideológicas que resgatam o contexto da Guerra Fria, onde a preocupação da sua instauração no país, por meio de um governo de esquerda, era um dado preocupante para muitas pessoas naquele contexto histórico. É preciso lembrar que esse medo infundado foi utilizado como estratégia para justificar as ditaduras militares que se espalharam pela América Latina nas décadas de 1960 a 1980. Essas ditaduras são defendidas ainda hoje por pessoas comuns, baseando-se na ideia de que estas foram necessárias para manter a liberdade e o rompimento com o regime comunista. Diante do clima de polarização instalado no Brasil nos últimos anos, tal ideia foi resgatada e defendida por parcela da população que se intitula radicalmente conservadora, cegamente a favor da pátria e dos valores da família tradicional.

O último conteúdo abordado, e não menos relevante, foi sobre onda negacionista que disseminou uma possível ineficácia das vacinas, impactando na transição demográfica. Por meio do bombardeio de informações na internet, muitas doenças erradicadas pelas vacinas passaram a ser questionadas e desacreditadas. O resultado dessa situação foi a volta de doenças erradicadas como sarampo, varíola, febre amarela e poliomielite.

Resultado de décadas de educação, ações e políticas públicas, os avanços ligados à saúde preventiva por meio do desenvolvimento de vacinas foi primordial para a redução das taxas de mortalidade e aumento da expectativa de vida no Brasil. Essa política preventiva marcou o processo de transição demográfica no Brasil no século XX, mas foi sensivelmente afetada pelo recente processo de desinformação.

O tema foi de muito interesse dos alunos pois recentemente passamos por uma pandemia e os resultados desse processo ainda estão presentes na vida deles e de todos nós. Alguns pontuaram que tem pessoas negacionistas na família e que discursos vazios são constantemente observados, como aquele que defende que a vacinação pode desenvolver deficiências dentro do espectro autista e alguns transtornos.

Após debatermos as *fake news* na Geografia, passamos a abordar estratégias de combate à desinformação de modo prático, com ações diretas, conforme os conteúdos da oficina, como: 1) Estimular o pensamento crítico, desconfiar, à primeira vista, daquilo que se vê, escuta, lê, sobretudo na internet; 2) Ter o cuidado de não repassar uma informação sem antes checá-la; 3) Desenvolver e criar possibilidades de procurar informações sérias e comprovadas; 4) Procurar sites com informações confiáveis além de monitorar essas informações em sites de *fact checking*; 5) E, por fim, observar o contexto da informação, ou seja, a história completa, sua origem e quem informa. Se concentrar em observar fragmentos, pois eles são altamente manipuláveis.

Acrescentou-se ainda que redes sociais como Tiktok, Instagram, Facebook, Youtube, aplicativos de mensagens como Whatsapp e Telegram também são pouco confiáveis, pois apresentam um volume gigantesco de informações não verificadas. É essencial checar as informações que chegam por essas redes em outras fontes mais confiáveis, uma vez que o algoritmo das redes sociais tentará sempre reforçar aquilo que já acreditamos ou buscamos comprovar.

Alguns alunos participaram de forma efetiva dos debates e ilustraram a discussão com exemplos de suas próprias vivências na escola e fora dela. Uma aluna disse que é, de fato, muito emotivamente afetada com as informações que recebe e que por isso reagiu mal em torno de alguns assuntos que debatemos e refletiu sobre como sobrepôr essa forma de operar.

Uma aluna relatou que um colega defendeu que os dinossauros foram extintos em decorrência do Big Bang e não aceitou a posição da turma na aula e da professora ao orientá-lo. Outra, afirmou que já viu algumas pessoas falarem que o ser humano viveu durante a Pangeia e que as migrações naquele contexto

eram fáceis. Em sua maioria, as “fontes” usadas por esses alunos vem das próprias redes que costumam consumir.

Os vários assuntos abordados e problematizados tiveram o objetivo de denunciar essas informações falsas e combatê-las. Finalizamos a oficina refletindo sobre a importância de estarmos atentos a esse processo, não apenas como educadores e educandos, mas como indivíduos engajados na reprodução de uma educação cidadã comprometida com o fortalecimento de uma sociedade democrática, crítica e capaz de transformar realidades perversas. Afinal de contas, além de adolescentes em processo de formação, eles serão futuros educadores e precisam estar cuidadosos às mudanças espaciais vigentes.

### **Considerações finais**

Esse trabalho teve por objetivo refletir sobre o processo de desinformação no atual contexto de avanço técnico científico informacional a partir do desenvolvimento de novas redes de informação e suas consequências negativas na formação do aluno da educação básica e na (in)viabilização de raciocínios geográficos.

Não é um dado novo o fato de que os meios de comunicação tradicionais e atuais sempre foram utilizados como exercício de poder, sobretudo em aspectos econômicos e ideológicos. As relações capitalistas determinam e operam no mercado por meio das iniciativas privadas – em especial, corporações internacionais - que exercem controle midiático com base nos mais complexos interesses que reverberam no nosso dia a dia, em maior ou menor grau.

No âmbito das mídias tradicionais, como transmissões televisivas, emissoras de rádio, jornais e revistas já era possível perceber que existia uma tendência de manipulação de gostos, opiniões e preferências por meios de propagandas, programas e noticiários.

Dessa forma, no lugar da opinião pública - primordial para o exercício da cidadania e consolidação da democracia - temos um aparato de manifestações imbuídas por gostos, sentimentos e opiniões mobilizadas pelos profissionais de comunicação num contexto de dominação da mídia por corporações internacionais. Nessa totalidade, o processo de desinformação por meio de

noticiários, jornais, rádios, televisão já se apresentava como um dado preocupante na manipulação do mundo real a partir de informações fragmentadas e descontextualizadas.

Após o desenvolvimento dos serviços de internet, essa situação sofreu um agravamento e se consolidou ainda mais a partir da utilização das redes sociais e da inexistência de regulamentação de mídias digitais. Assim, ela aparece como um lugar de informações e comunicações amplamente uniforme, capaz de trazer diversos proveitos ao usuário, a exemplo das ferramentas de pesquisa facilmente acessíveis. Por outro lado, ao mesmo tempo que a internet proporciona esse sentimento de liberdade ao usuário, é necessário considerar que existe uma relação íntima com as empresas de comunicação de massa.

É nesse contexto que debatemos a influência desse processo no ensino de Geografia e a (in)viabilização de raciocínios geográficos, pois diante de uma crescente indústria que financia e propaga notícias falsas para manipular opiniões, posições políticas e ideológicas, é esperado que a escola também sofra as consequências dessa realidade.

A disseminação de *fake news* influencia diretamente no processo de educação geográfica pois cria visões distorcidas da realidade, do espaço, nas suas variadas escalas, por parte dos alunos. A exemplo dessas desinformações, exploramos aquelas que estão atreladas a teorias infundadas como o terraplanismo, a consolidação de um regime comunista que nunca aconteceu e nem se pretende no Brasil, a alegada inexistência do aquecimento global, a onda negacionista que propaga a ineficácia das vacinas, entre outros temas infundados, mas convenientes como narrativas provocadoras.

Após as etapas da produção desse trabalho, pude refletir sobre as mais diversas operações no campo da ciência geográfica, da leitura do cotidiano, da interpretação de suas próprias complexidades espaciais por parte dos alunos, de múltiplas interpretações do mundo a partir da relação dialética entre o local e o global, e os resultados apontam que não temos uma fórmula pronta para lidar com o problema. Todo o esforço aqui construído se desenha como uma provocação que visa alertar, não apenas em termos teóricos como no empirismo da sala de aula, sobre os jogos de poder por detrás da desinformação no atual

contexto de desenvolvimento informacional. Contexto esse que lança mão da busca frenética do mercado e das *big techs* por recursos digitais cada vez mais sofisticados e munidos de ferramentas que falseiem a realidade para além do mundo virtual, colocando-nos a mercê de um preço ainda não monetarizado ou valorado dos custos que já pagamos e que ainda vamos pagar em viver nesse mundo em que a desinformação remodela as relações sociais.

Problematizar esse assunto, dentro e fora da escola, pode contribuir, em menor ou maior grau, para a conscientização dos usos das redes digitais e seus desdobramentos da vida diária de todos nós e na formação escolar baseada na valorização da cidadania a partir da perspectiva da Geografia, em consonância com a consolidação de uma sociedade menos desigual, crítica, ciente das marcas deixadas e das transformações que podem ser efetuadas coletivamente através dos sentidos da ciência, do cotidiano, das experiências, das emoções e subjetividades espaciais.

## Referências

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação?** São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018.
- CAMILO COSTA, H. H. PENSAR AS POLÍTICAS DE CURRÍCULO: IMPRESSÕES NO DEBATE SOBRE RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO. **Revista Signos Geográficos**, [S. l.], v. 3, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/70139>. Acesso em: 17 abr. 2024.
- CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. **Raciocínio, geografia e a teoria do reconhecimento na formação do professor de geografia**. *Signos Geográficos*, v.1, p.5-92, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/article/view/59197>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. Campinas: Papirus, 2014.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção dos conhecimentos**. 18a ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- CLAVAL, Paul. **Geografia: terra dos homens**. São Paulo: Contexto, 2010.
- DEMO, Pedro. **Desafios Modernos da Educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

GONZÁLES, Manuel Souto. ¿Qué escuelas de Geografía para educar en ciudadanía? In: **Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales**, n. 24. Valência: Editora da Universidade de Valência, 2010.

LUZNETO, Daniel Rodrigues Silva; LEITE, Cristina Maria Costa. **Elementos constituintes do raciocínio geográfico**: uma discussão teórica para a Educação Básica. *Signos Geográficos*, v. 3, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/article/view/63474>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MACEDO, Elizabeth. **Base Nacional Comum para Currículos**: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? *Educação e sociedade*, v. 36, p. 891-908, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/MxBmvSrkJFgnFRrm5XsRWzgg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024

MASSEY, Doreen. **Pelo espaço—uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008

QUINCAS, André Luiz do Nascimento; LEÃO, Vicente de Paula; LADEIRA, Francisco Fernandes. Construção do raciocínio geográfico: conceitos e práticas na escola. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**. Campinas, v.8, n.16, p.112-129, jul./dez., 2018. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/548>. Acesso em: 10 abr. 2024