



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**MARIA EUGENIA BUSTAMANTE DE SOUZA**

**INFORMAÇÕES FALSAS NA ERA DIGITAL: A ALFABETIZAÇÃO MUDIÁTICA E  
INFORMACIONAL ALIADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A CONSTRUÇÃO  
DO ALUNO COMO CIDADÃO DIGITAL CRÍTICO**

**Itajubá – MG**

**2026**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**MARIA EUGENIA BUSTAMANTE DE SOUZA**

**INFORMAÇÕES FALSAS NA ERA DIGITAL: A ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E  
INFORMACIONAL ALIADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A CONSTRUÇÃO  
DO ALUNO COMO CIDADÃO DIGITAL CRÍTICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências (PPGEC) da Universidade Federal de Itajubá, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

**Linha de pesquisa:** Educação e Tecnologias  
**Orientador:** Newton de Figueiredo Filho

**Itajubá – MG**

**2026**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**MARIA EUGENIA BUSTAMANTE DE SOUZA**

**INFORMAÇÕES FALSAS NA ERA DIGITAL: A ALFABETIZAÇÃO MUDIÁTICA E  
INFORMACIONAL ALIADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A CONSTRUÇÃO  
DO ALUNO COMO CIDADÃO DIGITAL CRÍTICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências (PPGEC) da Universidade Federal de Itajubá, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

**Área de concentração:** Educação em Ciências  
**Linha de pesquisa:** Educação e Tecnologias  
**Orientador:** Newton de Figueiredo Filho

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Newton de Figueiredo Filho - UNIFEI

Profa. Dra. Claudia Eliane da Matta - UNIFEI

Prof. Dr. Célio Wisniewski - UNIFAL

**Itajubá – MG**

**2026**

## **Apresentação e agradecimentos**

Eu comecei a graduação porque eu gostava de aprender. Não era a ideia inicial seguir um caminho na licenciatura, eu só estava ali porque queria aprender mais sobre a matéria que eu mais amava, a física. Depois de alguns anos e vivências em comunidade, entendi que os lugares em que eu mais aprendi, eram os diálogos. Diálogos com meus amigos, minha família, com professores, colegas de turma, colegas de time, não importava onde, eram nas trocas de ideias diárias em que eu construía meu conhecimento. Nós recebemos muitas informações quando lemos, ouvimos, assistimos, mas a interpretação, agregação delas na mente vem das trocas que fazemos com outras pessoas que podem ter tido ou não contato com essas informações também. Lendo *Por uma Pedagogia da Pergunta* de Paulo Freire, entendi que ensinar também é uma forma de aprender, além de que uma educação dialógica levanta diferentes contextos e processos.

Dito isso, no mestrado, em aulas dialogadas que abordavam a produção do conhecimento científico, aprendi sobre o que era fazer ciência. Ou melhor, tentei. Acredito que a frustração de saber ou não o que é fazer ciência, vem da sua própria definição: não ter uma verdade absoluta. Fazer ciência é fazer perguntas, observar, levantar ideias, reunir e analisar informações e, principalmente, conversar sobre os resultados com outras pessoas. Não se trata de encontrar a verdade, mas de construir explicações que fazem sentido naquele momento em base da ciência já consolidada mas que pode mudar à medida que novos questionamentos válidos e evidências apareçam.

Muita gente tem banalizado a produção do conhecimento científico, atrapalhando a luta que é popularizar a ciência básica para aqueles que não têm o mínimo de informação. O negacionismo científico é um desserviço à comunidade, atrasando o processo de disseminação da informação científica válida. Minha intenção com essa pesquisa foi trabalhar algo individual, mas necessário para a comunidade: o pensamento crítico. Ele é quem embasa os diálogos e constrói conhecimentos, gerando novas perspectivas.

Agradeço primeiramente à minha mãe, minha maior força, esteve comigo e sabia desde o começo que eu conseguiria. Ao meu irmão e minha cunhada que sempre me impulsionaram para crescer. E também ao meu pai que lá de cima continua me abençoando no que ele sempre quis que eu fizesse: estudasse. Com vocês sou mais forte.

Agradeço ao meu orientador Newton que sempre acreditou no meu potencial, ao Glauber e Cléber pelo espaço e oportunidade. Agradeço à comunidade PataLar que esteve presente e de portas abertas em todos os momentos, bons e ruins. Também ao meu amigo irmão Álvaro que foi peça chave para os diálogos finais da pesquisa.

Por fim agradeço ao rap, que me ensina todos os dias a ser uma pessoa melhor, nutrindo em mim a ideia de que se a vitória não for coletiva, não vale a pena.

*“As pessoas não são más, elas só estão perdidas... Ainda há tempo.”*

Criolo, 2006.

## Resumo

Esta pesquisa investigou a contribuição da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) associada a atividades experimentais no enfrentamento da disseminação de informações falsas, por meio de uma oficina pedagógica com alunos do ensino médio. A dissertação teve como tema norteador o terraplanismo e buscou, inicialmente, identificar as concepções de senso comum dos estudantes sobre *fake news* e desinformação, e, posteriormente, analisar as mudanças no pensamento crítico dos alunos como cidadãos digitais após uma intervenção. A pesquisa adotou abordagem qualitativa e participante, desenvolvida em etapas no ambiente escolar. Os resultados indicam que a oficina promoveu engajamento, curiosidade e reflexão crítica, estimulando atitudes mais analíticas e responsáveis frente às notícias compartilhadas nas redes sociais. Mesmo alunos inicialmente motivados apenas pela curiosidade demonstraram apropriação do tema, desenvolvendo habilidades cognitivas, sociais e éticas. Em conclusão, o estudo evidencia que a integração da AMI com atividades experimentais e práticas pedagógicas participativas favorece a formação de estudantes críticos e conscientes, capazes de interagir de forma responsável em uma sociedade digital. Os achados reforçam o valor das oficinas pedagógicas para a educação em Ciências, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais à cidadania digital, à avaliação crítica de informações e à construção de uma postura ética e reflexiva diante da circulação de conteúdos nas mídias digitais.

Palavras-chave: Alfabetização Midiática e Informacional, Atividades experimentais, Disseminação de informações falsas.

## **Abstract**

This research investigated the contribution of Media and Information Literacy (MIL) associated with experiential activities in addressing the spread of misinformation, through a pedagogical workshop with high school students. The project's guiding theme was flat-Earth theory and initially sought to identify students' common-sense conceptions of fake news and disinformation, and subsequently, to analyze changes in students' critical thinking as digital citizens after the intervention. The research adopted a qualitative and participatory approach, developed in stages within the school environment. The results indicate that the workshop promoted engagement, curiosity, and critical reflection, stimulating more analytical and responsible attitudes towards news shared on social media. Even students initially motivated only by curiosity demonstrated appropriation of the topic, developing cognitive, social, and ethical skills. In conclusion, the study shows that the integration of MIL with experiential activities and participatory pedagogical practices favors the formation of critical and conscious students, capable of interacting responsibly in a digital society. The findings reinforce the value of educational workshops for science education, contributing to the development of essential skills for digital citizenship, critical evaluation of information, and the construction of an ethical and reflective stance towards the circulation of content in digital media.

**Keywords:** media and information literacy, experimental activities, dissemination of fake news.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cartaz de divulgação da oficina que foi distribuído pela escola.....	26
Figura 2 - Frame de “Homem prova teoria da Terra Plana usando uma régua”.....	27
Figura 3 - Frame de “Porque Vemos a Terra Plana”.....	28
Figura 4 - Frame de “TERRA PLANA - DÚVIDAS DUVIDOSAS”.....	28
Figura 5 - Frame da tela inicial do site.....	29
Figura 6 - Frame da rota do voo Dubai - São Francisco.....	30
Figura 7 - Imagem impressa da Terra Plana utilizada no experimento.....	31
Figura 8 - Frame da rota do voo São Paulo - Joanesburgo.....	32
Figura 9 - Frame do vídeo “Terra plana e o voo IMPOSSÍVEL para o Sul”.....	32
Figura 10 - Instrumentos da segunda atividade.....	33
Figura 11 - Como eles acreditavam que aconteceria com a Terra sendo plana.....	34
Figura 12 - Como realmente aconteceu com a Terra sendo esférica.....	34
Figura 13 - Frame do vídeo “Provamos que a Terra é redonda”.....	35
Figura 14 - Frame do vídeo “Provamos que a Terra é redonda”.....	36
Figura 15 - Alunos confeccionando os cartazes.....	37
Figura 16 - Slides usados na oficina.....	46
Figura 17 - Slides usados na oficina.....	48
Figura 18 - Panfleto de dicas sobre desinformação e <i>fake news</i> .....	49
Figura 19 - Resultado final dos cartazes produzidos.....	51
Figura 20 - Slides usados na oficina.....	53
Figura 21 - Slides usados na oficina.....	54
Figura 22 - Publicação em formato de “story” para postagem no Instagram.....	55
Figura 23 - Carrossel criado pelos alunos para postagem no Instagram.....	56
Figura 24 - Carrossel criado por um aluno para postagem no Instagram.....	57
Figura 25 - Imagem criada para a etapa de publicação.....	57
Figura 26 - Registro das publicações.....	58
Figura 27 - Questionário Final Online.....	59

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
2.1 - O negacionismo científico e o recorte do “terraplanismo”.....	12
2.2 - O cidadão digital e o perfil negacionista.....	15
2.3 - A Alfabetização Midiática e Informacional (AMI).....	17
2.4 - Oficinas como prática pedagógica.....	19
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>22</b>
3.1 - A escola.....	23
3.2 - A oficina.....	23
3.2.1 - Primeira atividade: Dobradura de papel como analogia da circunferência da Terra.....	27
3.2.2 - Segunda atividade: comparação das medições de rotas de voo na Terra plana e no globo terrestre.....	28
3.2.3 - Terceira atividade: Vídeo do canal Manual do Mundo que realiza um experimento refutando a Terra Plana.....	33
3.2.4 - Produção de um material físico sobre as atividades.....	36
3.2.5 - Prolongamento da oficina e Dinâmica dos Contextos.....	37
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
4.1 - Questionário inicial e experimentos .....	41
4.2 - Roda de conversa sobre o terraplanismo e o negacionismo científico.....	47
4.3 Confecção dos cartazes.....	49
4.4 Dinâmica dos contextos e publicações nas redes.....	51
4.5 - Questionário final.....	59
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>66</b>
<b>APÊNDICE A - PRIMEIRO ROTEIRO DA OFICINA.....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO INICIAL.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FINAL.....</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A conectividade global estabelecida nas primeiras décadas do século XXI permitiu o acesso imediato a informações e à interação com pessoas em qualquer lugar do mundo, abrindo assim também espaço crescente para a disseminação de informações falsas na sociedade contemporânea. Esta grande acessibilidade possibilitou a chamada “infodemia”, termo criado em 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS, em inglês, WHO), com a intenção de caracterizar esse grande volume de informações, verdadeiras ou não, que dificultam a busca por fontes confiáveis e orientações adequadas quando necessário (World Health Organization, 2020).

Em consonância com a definição da OMS, Souza e Santos (2020) apontam que a infodemia, ao promover uma superabundância de informações durante a pandemia de COVID-19 no mundo, entre março de 2020 e maio de 2022, incluiu grande circulação de conteúdos imprecisos e falsos que, no ambiente digital, dificultaram a compreensão pública e ampliaram a desinformação, indicando como esse fluxo informacional das plataformas digitais potencializou a crise do conhecimento científico durante a pandemia.

Segundo Lopes e Gomes (2021), a infodemia dificulta que as pessoas tenham acesso a fontes confiáveis e informações precisas, o que pode causar um grande impacto na sociedade, além de gerar confusão. Existem situações em que informações verdadeiras são mal interpretadas e acabam sendo consideradas falsas, enquanto outras informações falsas são criadas com a intenção de parecerem falsas, mas acabam sendo lidas e compartilhadas como se fossem verdadeiras.

Esta última situação se alinha com o conjunto de ideias trazido por Grossi et al (2021) sobre *fake news*, que as descrevem como conteúdos que não assumem compromisso com a veracidade das informações que divulgam, diferentemente do jornalismo profissional, que responde legalmente pelo que publica e apresenta autoria, data e fontes. Além disso, ainda segundo as autoras, as *fake news* se configuram como estratégias sistemáticas de desinformação que afastam o público dos veículos profissionais de comunicação. Esse fenômeno dentro da abundância de informações está diretamente relacionado às dinâmicas comunicacionais das

redes sociais digitais, nas quais o excesso informacional e a disseminação de conteúdos imprecisos ou falsos ampliam os desafios para a compreensão pública da ciência e da informação.

O campo da Educação em Ciências é desafiado diariamente a enfrentar essa onda de desinformação e cultivar o pensamento crítico dos alunos como cidadãos, capacitando-os a discernir informações confiáveis daquelas que são enganosas.

Cardoso (2021) discorre sobre a vulnerabilidade que os jovens têm em serem enganados por notícias falsas devido à sua capacidade cognitiva ainda estar em desenvolvimento. Porém, esse autor acrescenta que, apesar disso, eles podem ser os mais bem instruídos para o enfrentamento às informações falsas.

Levando em consideração o contexto da infodemia associado às atividades em sala de aula, esta pesquisa investiga as concepções do senso comum de um grupo de alunos de ensino médio na era digital causadas pela disseminação de informações falsas e os efeitos que elas podem causar na compreensão dos conhecimentos já obtidos em sala de aula. Nesse sentido, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: Como a Alfabetização Midiática e Informacional (AMI), associada a atividades experimentais, pode contribuir para desenvolver em estudantes da educação básica uma postura crítica em relação a temas que sejam identificados como alvo de disseminação de informações falsas?

A disseminação de informações erradas sobre conceitos científicos pode comprometer o desenvolvimento do conhecimento prévio dos alunos. Um dos temas mais populares dentro dessas informações erradas é o terraplanismo. Neste trabalho ele é utilizado como tema norteador. O presente trabalho de pesquisa se justifica pela crescente convergência entre a era digital e a educação, evidenciando a necessidade de enfrentar as informações falsas que se propagam nas redes sociais e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem e na popularização da ciência.

O objetivo geral da pesquisa é investigar como a AMI, associada a atividades experimentais, pode contribuir para desenvolver em estudantes da educação básica uma postura crítica em relação a temas que sejam identificados como alvo de disseminação de informações falsas. Sendo o terraplanismo um tema que é frequentemente alvo de informações falsas, os objetivos específicos são: identificar nos conhecimentos prévios dos alunos as concepções de senso comum com relação ao tema *fake news* como um todo, mas também em relação ao

terraplanismo e identificar as modificações das impressões críticas dos alunos como cidadãos digitais após uma atividade intervencionista.

A pesquisa foi desenvolvida baseada na ideia e prática da integridade coletiva, realizando uma oficina em uma escola estadual com um grupo de estudantes do ensino médio. Foram abordados assuntos alvo de negacionismo científico, sendo introduzido primeiramente o terraplanismo por se tratar de um tema relacionado à popularização da astronomia. Ao final, também foram abordados temas em torno da Alfabetização Midiática e Informacional, trazendo o contexto dos alunos para o centro das atenções, valorizando o desenvolvimento da postura crítica do aluno como cidadão diante de problemas na sociedade.

No capítulo 2 é apresentada uma revisão da literatura sobre negacionismo científico e terraplanismo, o cidadão digital, a Alfabetização Midiática e Informacional e oficinas como prática pedagógica. O capítulo 3 traz os procedimentos metodológicos, enquanto que o capítulo 4 traz discussões e análises dos resultados. Por fim, o capítulo 5 aborda as considerações finais da pesquisa, com a intenção de abordar assuntos emergentes e ponderações sobre os objetivos iniciais.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 - O negacionismo científico e o recorte do “terraplanismo”

Para definir o negacionismo científico, Duarte (2024) o apresenta como um tema característico do tempo presente, que se manifesta na recusa sistemática de conhecimentos científicos amplamente consolidados, não podendo ser justificado apenas por ignorância ou pelo desconhecimento. Segundo o autor, ele pode estar profundamente associado a fatores políticos, ideológicos ou culturais, que atuam na produção de desconfiança em relação à ciência e às instituições responsáveis pela validação do conhecimento científico, configurando um cenário em que a negação da ciência passa a cumprir funções discursivas e sociais.

Costa e Britto de Souza (2024) descrevem o negacionismo científico como uma atitude consciente, que está ligada a projetos políticos também com o objetivo de questionar a validade da ciência e das instituições científicas. De acordo com eles, as redes sociais são ambientes importantes onde esses discursos negacionistas podem circular, permitindo que se espalhem rapidamente e atinjam muitas pessoas. Os autores também destacam que o negacionismo não é só resultado de ignorância, mas que pode envolver a criação de narrativas estratégicas que colocam a ciência sob suspeita.

Angelo (2023) argumenta que o negacionismo científico e a circulação de *fake news* assumem proporções preocupantes na contemporaneidade, com impactos sociais amplos, desde a distorção de fatos até a influência sobre a saúde pública e o debate político. Além de que elas podem se manifestar, também, no contexto escolar, exigindo que professores e gestores escolares promovam estratégias de análise crítica e valorização do conhecimento científico.

De acordo com Martins (2020), o terraplanismo é caracterizado pela rejeição da forma esférica da Terra e pela negação de consensos científicos historicamente estabelecidos, evidenciando uma postura anticientífica que tem se ampliado em diferentes contextos sociais. De Melo e Oliveira (2023) investigam o terraplanismo como uma expressão do negacionismo científico contemporâneo, vinculado a teorias da conspiração que tensionam a legitimidade da ciência e das instituições encarregadas da produção do conhecimento científico.

De acordo com o levantamento feito por Souza (2026), alguns autores como Bonfim e De Paula Garcia (2021) e De Melo, Passos e Salvi (2020) apresentam em seus trabalhos análises sobre a disseminação deste tema nas redes sociais. Bonfim e De Paula Garcia (2021) analisaram uma quantidade específica de vídeos publicados sobre o tema com o filtro de “maior quantidade de visualizações” e “maior relevância”. A maioria, segundo eles, eram desmistificando o terraplanismo, contendo opiniões expostas de terraplanistas, como também do produtor do vídeo rebatendo algumas delas. Souza (2026) observou a partir das análises como os negacionistas são muito devotos das experiências pessoais e sensoriais, tratando quase como impossível acreditar em algo que eles não possam tocar ou ver.

Quando lhes é conveniente, os terraplanistas se apoiam em aspectos puramente visuais, como a utilização de uma régua para mostrar a planicidade do horizonte em seus campos visuais, o que admite como regra para o planeta como um todo. Entretanto, quando lhes é apresentada uma evidência visual, como fotografias tomadas por missões espaciais ou imagens de satélites, que mostram inequívoco formato aproximadamente esférico da Terra, os adeptos do terraplanismo prontamente negam a veracidade desses produtos, dizendo que são montagens computacionais ou foram tiradas com lentes do tipo “olho de peixe” (Bonfim, De Paula Garcia, 2021, p.14).

Por outro lado, De Melo, Passos e Salvi (2020) analisaram publicações de 2018 e 2019 da página oficial da *Flat Earth Society*, que no ano da pesquisa (2020) era a página com mais seguidores sobre este assunto. Nesse trabalho os autores analisaram materiais que divulgavam o terraplanismo como a verdade. A maioria das publicações, segundo os autores, buscavam por afirmação de seus discursos, bem como “[...] a procura por desmoralização da autoridade da ciência como meio de asserção de suas teses terraplanistas” (De Melo, Passos, Salvi, 2020).

Assim como no trabalho citado anteriormente, os autores trazem a ideia da “pós-verdade”. Segundo o *Oxford Dictionaries* (2016), a pós-verdade refere-se a circunstâncias nas quais fatos objetivos exercem menor influência que apelos emocionais e crenças pessoais na formação da opinião pública.

Para Martins (2020), fenômenos como o terraplanismo exemplificam a lógica da pós-verdade ao evidenciarem a recusa deliberada do conhecimento científico consolidado e a substituição dos critérios científicos por narrativas alternativas que deslegitimam a autoridade da ciência.

Ainda segundo Martins (2020), outro ponto importante é que a questão da pós-verdade vai além das disputas políticas e faz parte de como as ideias circulam na sociedade. Isso fica ainda mais forte com o uso das redes sociais, que ajudam a espalhar diferentes fenômenos, como o revisionismo histórico, a negação do aquecimento global, os movimentos antivacina e o terraplanismo.

Na análise dos autores do segundo artigo, é trazida a ideia de um “Sistema Monológico de Crenças” abordado por Goertzel (1994), onde é possível observar uma certa parceria entre os negacionistas. “A crença em teorias da conspiração parece fazer parte de um sistema monológico de crenças, no qual cada nova crença conspiratória serve para reforçar as crenças já existentes” (Goertzel, 1994, p. 731, tradução nossa). Esse sistema, segundo o autor, não provém das diferenças das teorias, mas sim de um forte sentimento de desconfiança para com certas instituições ou grupos, tal como a descrença na ciência e a visão da mesma como um dogma a ser obedecido (Goertzel, 1994).

As teorias da conspiração podem ajudar neste processo de desinformação, fornecendo um inimigo tangível para culpar por problemas que de outra forma pareceriam demasiado abstratos e impessoais. Elas também fornecem respostas prontas para perguntas não respondidas e ajudam a resolver contradições entre os “fatos” e o sistema de crenças de um indivíduo (Goertzel, 1994).

Pode-se afirmar que a disseminação de informações falsas e negacionistas é uma realidade e cada vez mais está se popularizando. O terraplanismo vem dentro de uma onda de desinformação que a princípio parece inofensiva já que muitas vezes é um tema levado como piada ou sem importância. Segundo Souza (2026), ambos os artigos abordam sobre a importância de pesquisas nesta área para capacitação também de profissionais de educação que enfrentam possíveis concepções erradas de alunos em sala de aula. É importante estar preparado para qualquer tipo de consequência que a disseminação de informações falsas e negacionistas nas redes sociais possa causar no conhecimento prévio ou interesse dos alunos.

## 2.2 - O cidadão digital e o perfil negacionista

Como consequência da popularização das redes sociais, dentro desse fluxo de informação, surge o espalhamento de concepções individuais de cunho pessoal experienciado por pessoas públicas. Segundo a Unesco (2013), os meios midiáticos de informação servem como canais pelos quais as sociedades se conhecem melhor, promovem debates públicos e fortalecem o sentimento de comunidade. A busca de conhecimento na internet não gira em torno apenas do que é vinculado a uma fonte jornalística ou científica confiável.

Para Marineli (2020), a forma como os sujeitos interpretam a realidade resulta de construções coletivas produzidas nas interações sociais, que operam como referenciais para a atribuição de sentido ao mundo. Nesse contexto, o acesso ao conhecimento na internet deixa de se restringir a fontes jornalísticas ou científicas institucionalmente reconhecidas e passa a incluir conteúdos marcados por vivências, opiniões e valores individuais, favorecendo processos de identificação subjetiva com as informações acessadas.

Por sua vez, Di Felice (2021) apresenta o termo “infovíduo” que aborda a indissociabilidade entre o indivíduo digital e o físico. Cada infovíduo é composto por material biológico, tem sentimentos, vontades, escolhas, como também é formado por todos esses acessos, dados, informações e perfis digitais na internet. Apesar do espaço virtual poder ser um caminho auxiliar na promoção da democracia e na construção da emancipação social, para Lapa e Coelho (2021) a internet é um espaço hoje cheio de contradições. Apesar de desempenhar um papel fundamental no fortalecimento de movimentos sociais, esse espaço também é estruturado por mecanismos voltados à comercialização de produtos e, por vezes, de ideologias. Nesse contexto, a circulação de informações nos meios de comunicação acaba sendo permeada por conteúdos falsos ou manipulados (Lapa, Coelho, 2021).

Neste contexto, Marineli (2020) traz a ideia de que, devido à abundância de informações, notícias e conteúdos, muitas vezes são oferecidos ao cidadão digital vários caminhos contraditórios entre si, obrigando as pessoas a fazer escolhas pessoais de quem ou qual fonte seguir. Podendo ser relacionada com as ações do infovíduo, Di Felice (2021), traz uma concepção interessante:

Nesse contexto complexo e plural, composto de redes de dados biológicos e de interação digital, agir significa conectar-se. Para realizar qualquer uma de nossas atividades diárias - ir ao trabalho, comprar um livro, reservar uma viagem, informar-nos e participar do debate público -, recorremos a dados e informações digitais na rede (Di Felice, 2021, p. 84).

Dessa forma, o cidadão digital passa a construir sua identidade digital a partir das escolhas que realiza e das conexões que estabelece. Essa identidade não é imposta externamente, mas é singular a cada indivíduo, constituindo-se como uma combinação de dados, referências e formas de gestão pessoal dessas informações no ciberespaço (Di Felice, 2021). A maioria desses dados e informações que o indivíduo adquire vem da possibilidade que a era digital e a popularização das redes e mídias sociais proporcionam, que é o fluxo de opiniões pessoais experienciadas (Di Felice, 2021, Marineli, 2020).

Marineli (2020) em seu trabalho intitulado “O terraplanismo e o apelo à experiência pessoal como critério epistemológico”, traz a ideia do chamado “Empirismo Pessoal Limitante”. Segundo o autor, o importante neste contexto para o indivíduo é expressar a si mesmo, seu mundo privado e pessoal. É limitante devido ao fato de não poder ser generalizado, já que cada um tem uma experiência individual diferente. Porém, nas mídias atualmente as experiências pessoais ficam no topo da credibilidade da estrutura das informações (Marineli, 2020).

À medida que o cidadão digital começa a fazer escolhas e construir a sua identidade, sua trajetória pode ser afetada pelos algoritmos. Eles são alimentados por dados e acessos anteriores das contas e perfis digitais, fazendo com que possíveis dados a serem buscados apareçam com mais rapidez futuramente (Di Felice, 2021). De acordo com Pariser (2011), as “bolhas de filtro” correspondem a ambientes informacionais personalizados em que cada pessoa navega na internet. Seu conteúdo é influenciado pelo perfil e pelo comportamento do usuário, porém grande parte do que é exibido não é selecionada diretamente por ele, mas organizada por algoritmos que decidem o que mostrar, limitando o acesso a outras informações.

Segundo Di Felice (2021), essa facilidade gerada e amplo acesso a grandes volumes de informação pode levar os indivíduos a se acomodarem em ideias previamente desejadas, fechando-se a novos conteúdos, inclusive àqueles que correspondem a informações verificadas ou reais. Esse sistema de bolhas de filtro pode ser comparado a um sistema de bolhas sociais, que divide as pessoas em

grupos que costumam acreditar na mesma versão dos fatos, dificultando ainda mais a chegada de informações verdadeiras.

Lemos (2023) relaciona a noção de pós-modernidade e a etapa comunicacional da era digital a um estado de conforto e controle diante dos fenômenos naturais. Essa percepção de domínio e de posse da verdade pode ser associada ao conceito de Empirismo Pessoal Limitante (Marineli, 2020), que privilegia exclusivamente a experiência individual e rejeita questionamentos capazes de tensionar ou refutar informações já assimiladas e consolidadas nas bolhas sociais digitais.

Diante dessas ideias apresentadas, torna-se fundamental problematizar e se atentar a perfis de pessoas potencialmente negacionistas na sociedade contemporânea. Em ambientes digitais marcados pelo excesso de informações, pela circulação de discursos e pela valorização de crenças pessoais em detrimento de evidências científicas, a atenção ao negacionismo se configura como fortalecimento da racionalidade crítica e da responsabilidade social.

Nesse sentido, é importante promover o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, preparando-os para atuarem como cidadãos digitais capazes de analisar fontes, questionar narrativas simplificadoras e reconhecer a relevância do conhecimento científico na construção de uma participação consciente e ética na internet.

### **2.3 - A Alfabetização Midiática e Informacional (AMI)**

Antes de adentrar nas definições de Alfabetização Midiática e Informacional, a Unesco (2013) traz a ideia da Alfabetização Digital (AD), que consiste na habilidade de usar tecnologias digitais, ferramentas de comunicação ou redes para localizar, avaliar, usar e criar informações. Pode ser vista também como a construção do saber necessário para escolher e utilizar as ferramentas e dispositivos digitais. Abrange desde o uso correto do mouse e do teclado até o entendimento do que é e de como funciona um código, por exemplo. Inclui conhecimento das tecnologias da informação e comunicação.

É pertinente apresentar aos alunos essas definições e reconhecer que alguns deles podem já ter um processo de Alfabetização Digital em andamento

devido ao contexto deles ser frequentemente infiltrado pelas tecnologias de informação. A AD também contribui para a capacidade de entender e usar as informações em múltiplos formatos a partir de diversas fontes, apresentadas por computador, ou à capacidade de uma pessoa efetivamente desempenhar tarefas em um ambiente digital (Unesco, 2013).

Segundo a Unesco (2013), a Alfabetização Informacional (AI) refere-se à competência de identificar a necessidade da informação, bem como de localizar, avaliar criticamente, interpretar e utilizar de maneira eficaz durante a comunicação dessas informações em seus diferentes formatos. Já a Alfabetização Midiática (AM) refere-se à capacidade de compreender e utilizar criticamente os meios de comunicação, sejam eles empregados de forma explícita ou implícita, envolvendo um entendimento informado sobre as mídias, as técnicas por elas utilizadas e os efeitos que produzem. Esse conceito abrange ainda a habilidade de utilizar essas funções para ler, analisar, avaliar e produzir conteúdos comunicacionais em diferentes formatos midiáticos, como televisão, mídia impressa, rádio e ambientes digitais, compreendendo os processos de decodificação, interpretação e produção de mensagens em múltiplas linguagens (Unesco, 2013).

A partir das definições, a Unesco (2013) traz a ideia da AM e AI como alfabetizações complementares. Enquanto a AI é trazida como “a importância do acesso à informação e a avaliação do uso ético dessa informação”, a AM é abordada como “a capacidade de compreender as funções da mídia, de avaliar como essas funções são desempenhadas” (Unesco, 2013).

Nesta perspectiva, o conceito da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) levantado pela Unesco (2013) engloba os conhecimentos fundamentais sobre funções e informações veiculadas na mídia, das bibliotecas e de outras fontes de informação em sociedades democráticas. Mas também a AMI aborda os conhecimentos sobre as condições sob as quais as mídias de notícias e os provedores de informação não democráticos podem atingir efetivamente essas funções e como avaliar o desempenho dessas mídias pela avaliação dos próprios conteúdos que são oferecidos por elas (Unesco, 2013).

Seguindo essa ideia, os autores levantam a importância do acesso à informação e a avaliação ética do seu uso, o que implica não simplesmente consumir ou divulgar conteúdo sem verificação, mas compreendê-lo criticamente antes de compartilhá-lo. (Unesco, 2013)

Em consonância com De Jesus Souza e Do Valle (2021), uma educação que inclua a AMI é essencial para formar indivíduos que tenham não apenas acesso às mídias e informações, mas que também tenham a habilidade de manuseá-las, criar conteúdos e compartilhá-los de maneira apropriada.

Este trabalho espera, com a ajuda da AMI, contribuir para a formação de estudantes mais informados, conscientes e capacitados a tomar decisões embasadas no contexto científico e midiático em constante evolução. Buckingham (2010) aborda sobre a habilidade de analisar e utilizar informações de maneira crítica para convertê-las em conhecimento que os jovens precisam ter. Isso envolve questionar a origem das informações, os objetivos dos seus criadores e a maneira como elas retratam o mundo.

Seguindo essa linha, Grossi *et al.* (2021) levantam a concepção de que se um processo de ensino e aprendizagem for comprometido com uma educação midiática, ele então favorecerá o desenvolvimento do aluno como cidadão para que, diante disso, seja um leitor do mundo ao seu redor de forma crítica e participativa. Grossi *et al.* (2021) também elencam metodologias e atividades desenvolvidas para a sala de aula pautadas na educação e Alfabetização Midiática.

De acordo com De Jesus Souza e Do Valle (2021), o avanço e as novidades nas pesquisas sobre o tema AMI são muito importantes, pois ajudam a pensar sobre como aprendemos em um contexto cheio de informações e mídias. A AMI acontece de forma contínua e tornou-se uma necessidade na educação, especialmente em um cenário onde somos constantemente bombardeados por notícias falsas e desinformação.

Diante disso, foi esperado que este trabalho colaborasse para que os alunos participantes consigam alcançar uma certa autonomia utilizando seu raciocínio e pensamento crítico, tentando distinguir uma notícia falsa da informação verdadeira. Além de contribuir para o campo da Educação em Ciências de modo que auxilie nas lacunas da AMI no contexto brasileiro e nas práticas pedagógicas (De Jesus Souza, Do Valle, 2021).

## **2.4 - Oficinas como prática pedagógica**

No ensino de Ciências, segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) as atividades experimentais favorecem a compreensão dos fenômenos naturais ao

envolver os estudantes em processos investigativos, nos quais a aprendizagem ocorre a partir da interação entre teoria, prática e reflexão crítica. Essas atividades favorecem a investigação, a formulação e o teste de hipóteses, a observação sistemática e a análise de resultados, contribuindo para a superação de práticas pedagógicas centradas na mera transmissão de conteúdos.

Quando desenvolvidas no âmbito das oficinas pedagógicas, as atividades experimentais assumem um caráter ainda mais significativo, uma vez que articulam teoria e prática por meio do aprender fazendo. Conforme Paviani e Fontana (2009), as oficinas constituem espaços educativos que valorizam a participação ativa, a construção coletiva do conhecimento e a reflexão crítica sobre a prática. Nesse contexto, a experimentação científica deixa de ser uma atividade mecânica ou demonstrativa e passa a integrar um processo reflexivo, no qual os estudantes analisam os procedimentos adotados, interpretam os resultados obtidos e relacionam os conceitos científicos às situações concretas da realidade.

A oficina, como qualquer ação pedagógica, pressupõe planejamento, mas é na execução que ela assume características diferenciadas das abordagens [...] São propostas tarefas para a resolução de problemas ou dificuldades existentes, incluindo o planejamento de projetos de trabalho, a produção de materiais didáticos, a execução de materiais em sala de aula e a apresentação do produto final dos projetos, seguida de reflexão crítica e avaliação. As técnicas e os procedimentos são bastante variados, incluindo trabalhos em duplas e em grupo para promover a interação entre os participantes, sempre com foco em atividades práticas (Paviani, Fontana, 2009, p. 79).

Essa abordagem dialoga com a perspectiva freireana de educação, que compreende o processo educativo como práxis — ação e reflexão articuladas. Para Freire (1996), a aprendizagem significativa ocorre quando os sujeitos refletem criticamente sobre sua prática, superando a lógica da educação bancária e assumindo um papel ativo na produção do conhecimento. Assim, as atividades experimentais no ensino de Ciências, quando desenvolvidas de forma problematizadora, contribuem para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e do protagonismo dos estudantes.

As oficinas pedagógicas, segundo Paviani e Fontana (2009), favorecem o desenvolvimento da autonomia e da criticidade dos participantes. Essa perspectiva converge com Freire (1996), que defende uma educação voltada à formação de sujeitos críticos e autônomos. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as

possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” (Freire, 1996, p. 17)

De acordo com Fernandes e Meira (2024), as oficinas pedagógicas configuram-se como estratégias educativas que favorecem a aprendizagem significativa ao articular atividades práticas e contextualizadas com situações do cotidiano. Além disso, contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e criativas, como trabalho em equipe, comunicação, resolução de problemas e pensamento crítico. Sua abordagem prática estimula a motivação e o engajamento dos estudantes, ao mesmo tempo em que possibilita a integração de conhecimentos de diferentes áreas e incentiva a autonomia, ao promover a participação ativa dos alunos no próprio processo de aprendizagem.

O conhecimento se constrói nas relações entre as pessoas, o que reforça o diálogo como uma prática coletiva fundamental no processo educativo. Nessa perspectiva, em *Pedagogia da Pergunta*, Freire e Faundez (1985) entendem o diálogo como uma exigência existencial, como base para a construção do conhecimento e para a formação crítica dos sujeitos, destacando que aprender acontece na troca, na problematização e na leitura compartilhada da realidade (Freire e Faundez, 1985).

Dessa forma, as atividades experimentais, integradas às oficinas pedagógicas, configuram-se como práticas educativas potentes no ensino de Ciências, por favorecerem o diálogo, a investigação científica e a construção coletiva do conhecimento, em consonância com uma proposta de educação emancipadora (Paviani e Fontana, 2009; Freire, 1996; Fernandes e Meira, 2024).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a metodologia, foram usadas as técnicas de pesquisa qualitativa de Yin (2016). Em vez de buscar uma definição única, Yin (2016) propõe compreender a pesquisa qualitativa a partir de cinco características centrais. Segundo o autor, esse tipo de investigação dedica-se a analisar o significado da vida das pessoas em condições reais, valorizando as opiniões e perspectivas dos participantes do estudo. Além disso, considera de forma abrangente os contextos sociais nos quais os indivíduos estão inseridos, contribuindo para o aprofundamento e a emergência de conceitos capazes de explicar o comportamento social humano. Por fim, a pesquisa qualitativa, nessa abordagem, busca o uso de múltiplas fontes de evidência, evitando a dependência de uma única fonte de dados e fortalecendo a consistência analítica dos resultados .

Yin (2016) destaca que a pesquisa qualitativa não se limita a procedimentos técnicos, mas envolve o desenvolvimento de um conjunto de habilidades que compõem a postura do pesquisador. Entre essas habilidades, o autor enfatiza a capacidade de escuta atenta, a formulação de boas perguntas, o domínio do tema investigado, o cuidado sistemático com os dados, a habilidade de realizar tarefas simultâneas e a perseverança ao longo do processo de pesquisa. Segundo o autor, tais competências se configuram como elementos fundamentais para a condução da investigação qualitativa.

Segundo Zanette (2017), a pesquisa qualitativa enfatiza a análise interpretativa e valoriza o processo em vez do resultado, reconhecendo o impacto da investigação, onde o pesquisador não apenas afeta a situação em estudo, mas também é influenciado por ela.

A metodologia do projeto inicial foi motivada pelo artigo de Santos (2020). No texto, a autora discorre sobre uma pesquisa-ação, ocorrida de forma remota durante a pandemia de Covid-19 junto a alunos da educação básica. Sua fundamentação vem do trabalho de Tripp (2005), que aborda sobre uma introdução metodológica da pesquisa-ação.

O processo metodológico da presente pesquisa é baseado na ideia da pesquisa-participante com uma intervenção, onde segundo Rocha e Aguiar (2003) e Oliveira e Oliveira (1985), visa a inclusão dos grupos sociais na procura de soluções para os desafios enfrentados, envolvendo um processo de entendimento e mudança

na realidade, fazendo com que o conhecimento gerado funcione como uma ferramenta para melhorar a qualidade de vida da comunidade. Este caminho foi escolhido devido ao contexto da problematização da disseminação de informações falsas na era digital, sendo que o aluno neste cenário, pode atuar como um infovíduo intervencionista na sociedade digital.

A intervenção está associada à construção e/ou utilização de analisadores, conceito-ferramenta formulado no percurso do institucionalismo francês, que funcionam como catalisadores de sentido, desnaturalizando o existente e suas condições e realizando a análise (Rocha e Aguiar, 2003, p. 71).

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pela Plataforma Brasil e aprovada com o número do CAAE: 84656724.7.0000.0356.

### **3.1 - A escola**

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual localizada em área urbana, em um município situado no sul do estado de Minas Gerais. A instituição integra a rede estadual de ensino e atende às etapas da Educação Básica, contemplando o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, na modalidade de Ensino Regular. Inserida em um contexto urbano, a escola atende a uma comunidade escolar diversificada, o que a torna um espaço relevante para a investigação proposta, especialmente no que se refere às práticas educativas e às dinâmicas formativas desenvolvidas em seu cotidiano.

Foi realizado um contato inicial com a direção da escola, seguido da apresentação da proposta para a oficina. Antes de iniciar as etapas principais com os alunos, foi solicitada uma autorização da escola por meio do documento Termo de Anuência Institucional (TAI). O mesmo foi assinado e entregue para dar continuidade ao planejamento.

### **3.2 - A oficina**

Diante dos objetivos, foi escolhido o caminho da realização de uma oficina pedagógica com alunos do ensino médio. Yin (2016) destaca a “escuta” como uma competência central na pesquisa qualitativa, compreendida como uma prática ampliada que vai além da audição das falas e envolve a atenção a sinais sensoriais,

intuitivos e contextuais. Essa escuta abrange a observação da linguagem corporal, das entonações, dos gestos e do ambiente físico e social, permitindo captar significados explícitos e implícitos presentes nas interações. Associada a essa postura investigativa, o autor ressalta a importância da formulação de boas perguntas, fundamentais para orientar a coleta de dados e garantir o acesso a informações relevantes para a compreensão do fenômeno estudado (Yin, 2016).

Foi planejada então uma oficina de dois dias que contempla várias atividades de discussão, reflexão, além de momentos dinâmicos com os participantes (Apêndice A). O tema da oficina foi “Qual o formato da Terra?”, com a *fake news* do terraplanismo como ideia norteadora. A proposta da oficina foi trazer os alunos para a discussão da disseminação de informações falsas através de atividades experimentais que continham conteúdo científico que “corrigisse” informações descritas por negacionistas. Além dessas atividades, a oficina contou com rodas de conversa em momentos específicos, além de abranger conteúdos mais amplos no campo do negacionismo científico, como aquecimento global e movimento antivacinas. Por fim, a oficina contou com a produção de material midiático para as redes sociais, a fim de levar para os alunos como cidadãos digitais a ideia de intervir na sociedade digital.

Uma oficina é, pois, uma oportunidade de vivenciar situações concretas e significativas, baseada no tripé: sentir-pensar-agir, com objetivos pedagógicos. Nesse sentido, a metodologia da oficina muda o foco tradicional da aprendizagem (cognição), passando a incorporar a ação e a reflexão. Em outras palavras, numa oficina ocorrem apropriação, construção e produção de conhecimentos teóricos e práticos, de forma ativa e reflexiva. (Paviani, Fontana, 2009, p. 78)

Durante a oficina, os procedimentos de coleta de dados escolhidos foram dois questionários e o diário de campo da pesquisadora para coleta de informações principalmente dos momentos de reflexão e rodas de conversa.

Segundo Gil (2016), elaborar um questionário envolve, fundamentalmente, converter os objetivos da pesquisa em perguntas específicas. As respostas obtidas a essas perguntas fornecem os dados necessários para descrever as características da população em estudo ou para avaliar as hipóteses formuladas durante a fase de planejamento da pesquisa. Neste caso, um questionário foi aplicado aos alunos participantes da oficina como parte de uma atividade presencial e o outro foi aplicado posteriormente *online*.

Segundo Kroeff, Gavillon e Ramm (2020), o diário de campo é um recurso metodológico que ajuda a revelar aspectos da implicação do(a) pesquisador(a) com o contexto estudado. Esse registro inclui a descrição dos procedimentos adotados, das atividades realizadas e das alterações ocorridas durante a investigação, funcionando também como narrativa das percepções e impressões de quem pesquisa.

Foram planejadas algumas etapas essenciais de modo que ao longo do planejamento fossem realocadas nos momentos da oficina, eram elas:

- Diagnóstico inicial sobre o fluxo de informações sobre ciência, terraplanismo, a frequência de checagem de fonte sobre alguma informação duvidosa e a frequência com que os participantes encontram informações falsas. O instrumento desta etapa foi o Questionário Inicial (Apêndice B), que foi respondido por escrito pelos alunos;
- Roda de conversa após o questionário sobre o tema central “disseminação de informações falsas e o terraplanismo” e informações emergentes. Realização de atividades experimentais e reflexões sobre plataformas confiáveis de ciência e astronomia;
- Proposta e início da produção do material de intervenção que deveriam ser mídias (imagens ou vídeos) a serem postados nas redes sociais posteriormente. Nesta etapa, estavam inseridas rodas de conversa sobre o negacionismo científico e a AMI e a proposta de atividade era associada às ideias que a mesma aborda, levando como ideia norteadora o trabalho de Grossi *et al* (2021). Após finalização do material midiático, conversa sobre instruções para a intervenção nas redes sociais;
- Questionário Final aplicado posteriormente onde foram coletados dados para a análise da percepção dos estudantes sobre a intervenção social e da atividade como um todo (Apêndice C).

Após obter a autorização da escola para realizar a pesquisa, foi realizada uma visita da pesquisadora nas salas de aulas do ensino médio para a divulgação

da oficina. A instrução era que a inscrição fosse por interesse pessoal de cada um, deixando livre para que apenas participasse da oficina quem quisesse. A figura 1 mostra o cartaz afixado na escola para a divulgação da oficina. A intenção de trazer essa pergunta como título da oficina foi chamar a atenção dos estudantes para o tema como dúvida, além de trazer o humor pela ironia das imagens apresentadas.

Figura 1 – Cartaz de divulgação da oficina que foi distribuído pela escola.



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Em seguida, foi deixada na sala de coordenação uma folha para inscrições, que foi preenchida ao longo de uma semana. No momento da inscrição, os alunos receberam ambos os termos Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para que fossem lidos e assinados por eles e por seus responsáveis.

A oficina foi marcada para o final de abril de 2025 e até o dia da realização, a oficina teve oito inscritos, sendo alunos do segundo e terceiro anos do ensino médio. Antes de começar de fato as atividades, o diretor da escola trouxe mais três alunas interessadas, ambas do primeiro ano. Assim, as inscrições se fecharam em onze alunos, sendo três do primeiro, sete do segundo e um do terceiro ano do ensino médio. Ao longo dos dias de oficina, os alunos entregaram os termos assinados.

Iniciando as atividades da oficina, foi entregue a todos o questionário inicial (Apêndice B) para responderem anonimamente. Após este momento, aconteceu a primeira roda de conversa sobre as respostas do questionário. Depois disto, foram iniciadas as atividades experimentais que relacionam uma notícia falsa do terraplanismo com um tema científico.

### 3.2.1 - Primeira atividade: Dobradura de papel como analogia da circunferência da Terra

A primeira atividade tinha como título a frase: “O horizonte parece plano, não vejo a curvatura da Terra”. Foi apresentado o vídeo em que o terraplanista compara o horizonte do mar com uma régua escolar (Figura 2).

Figura 2 – Frame do vídeo “Homem prova teoria da Terra Plana usando uma régua”



Fonte: Humornozes (2016)

Para relacionar esta ideia com a ciência, foi trazido o tema de geometria, onde foi conversado sobre arcos de circunferência, raio e diâmetro com a intenção de fazer uma revisão sobre a curvatura de um círculo se tornar menos perceptível em trechos muito pequenos. Quanto maior o raio, menor a curvatura.

À medida que o arco de uma circunferência se torna menor, o pedaço de uma circunferência, mais se aproxima de uma reta. Então, foi trazido o experimento de um divulgador científico, Santos Neto (2024), que em um vídeo postado em sua rede social, realiza uma dobradura em uma folha de papel de modo que no fim ela tenha um ponto central em comum. É feito um recorte longe deste ponto central da dobradura de modo que quando aberta aparenta ser um círculo completo, mas de fato é formado por pequenos segmentos de reta (Figura 3). Não foi projetado o vídeo, mas todos realizaram a dobradura de papel.

Figura 3 – Frame do vídeo “Porque Vemos a Terra plana”



Fonte: Santos Neto (2024)

Os alunos mostraram bastante interesse nesse experimento pela facilidade tanto na revisão de geometria, quanto para realizar a dobradura. Neste momento, alguns alunos precisaram se ausentar para outra atividade e a turma ficou em menor quantidade.

### 3.2.2 - Segunda atividade: comparação das medições de rotas de vôo na Terra plana e no globo terrestre

A segunda notícia falsa norteadora tem o título: "As rotas de voo não parecem fazer sentido na Terra Redonda, mas quando transferidas para a Terra Plana, elas formam uma reta perfeita". Foi apresentado o vídeo que foi um corte de um *podcast* onde um terraplanista compara rotas de voo da Terra redonda com da possível Terra plana (Figura 4). Segundo ele, alguns voos seriam impossíveis ou proibidos.

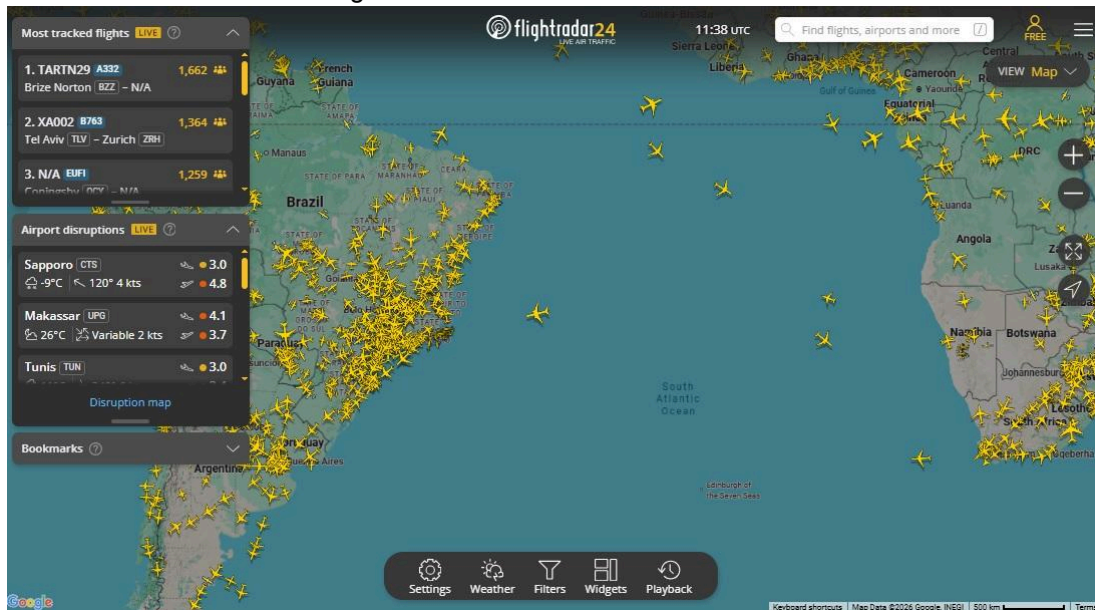
Figura 4 – Frame do vídeo “TERRA PLANA - DÚVIDAS DUVIDOSAS”



Fonte: Cidoso (2017)

Para a relação dessa ideia terraplanista com a ciência, foi escolhido o site ou aplicativo *FlightRadar* (Figura 5), no qual são disponibilizados em tempo real todos os voos registrados acontecendo no planeta (Flightradar24, 2025).

Figura 5 – Frame da tela inicial do site

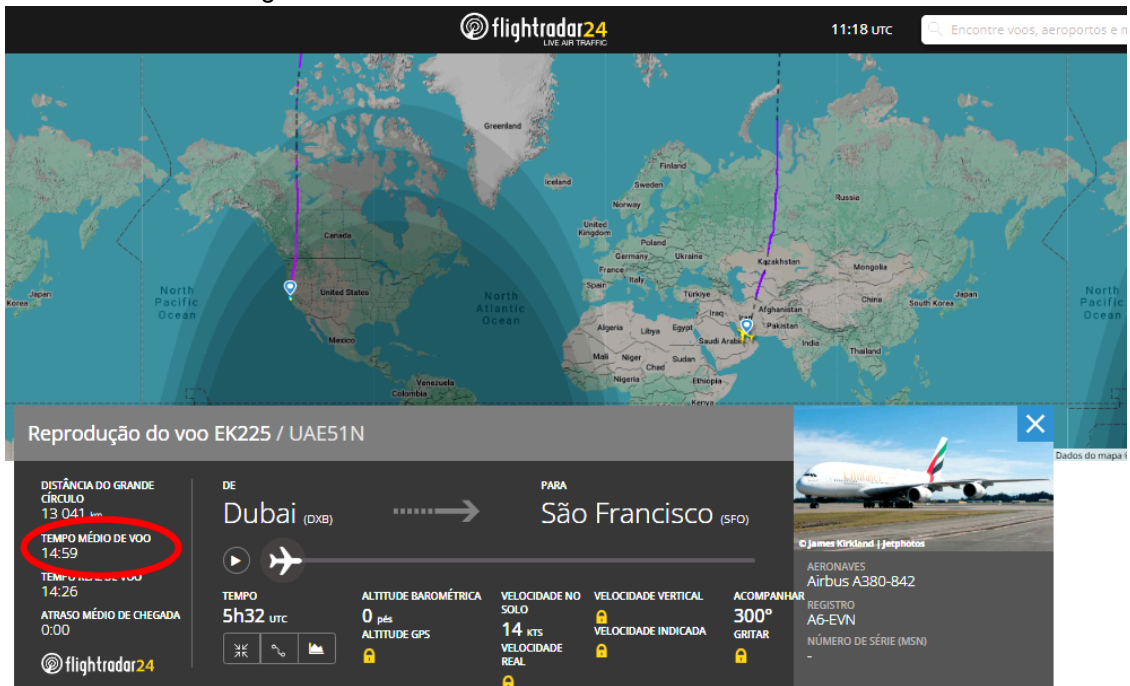


Fonte: *FlightRadar* (2026)

Neste site são mostradas as rotas, as companhias aéreas, quanto tempo demora o voo e qual a distância percorrida. Com a ajuda dessas informações, realizamos um experimento semelhante ao que é apresentado por Lito Sousa, um mecânico e piloto de aeronaves, em um vídeo publicado no seu canal de Youtube que aborda sobre curiosidades da aviação. No vídeo, que se chama, “Terra plana e o voo IMPOSSÍVEL para o Sul”, Lito traz comparações de rotas na Terra redonda e na Terra plana. O experimento tem o objetivo de comparar qual seria a duração dos voos na Terra redonda e na plana para depois desmistificar o terraplanismo. Para o experimento foi utilizado um globo terrestre da escola, uma imagem da Terra plana impressa e um barbante, ambos levados pela pesquisadora.

A primeira rota escolhida foi a de Dubai a São Francisco, pois segundo os terraplanistas, ela parece confusa vista no mapa de aviação comum. Na figura 6, vemos um frame do site *FlightRadar* com as informações dessa rota.

Figura 6 – Frame da rota do voo Dubai - São Francisco

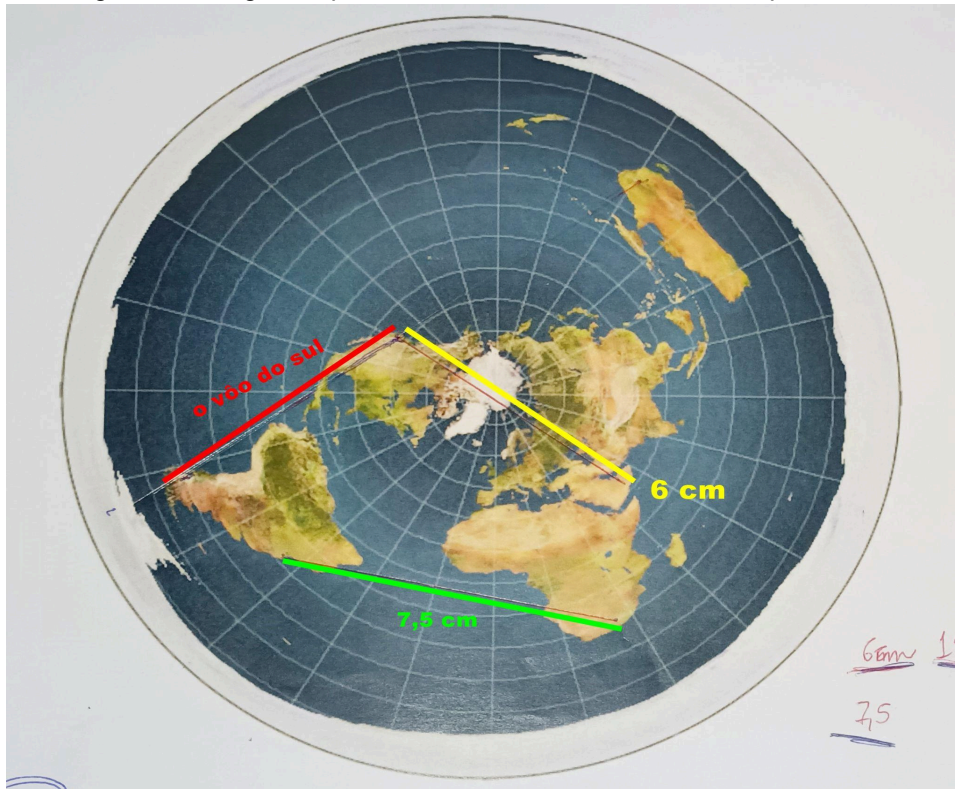


Fonte: FlightRadar (2025)

Na conversa do vídeo representado pela Figura 4, o entrevistador comenta sobre um voo que ele fez para a Austrália que demorou mais de 20 h de duração, depois eles se questionam se não seria mais fácil apenas traçar uma reta para o outro lado. Nesse momento, o discurso terraplanista recorre à suposta estranheza das rotas aéreas no modelo da Terra esférica, argumentando que, embora essas trajetórias pareçam incomuns quando representadas em mapas da Terra redonda, elas se apresentariam como linhas retas quando visualizadas a partir de mapas da Terra plana. Segundo essa perspectiva, as rotas aéreas seriam artificialmente distorcidas nas representações cartográficas do modelo esférico, o que reforçaria a narrativa de inconsistência desse modelo (Cidoso, 2017).

Dito isso, quando passamos a mesma rota para a Terra plana, ela realmente se apresenta como uma reta perfeita. Essa medição foi feita com os alunos segundo a figura 7.

Figura 7 – Imagem impressa da Terra Plana utilizada no experimento

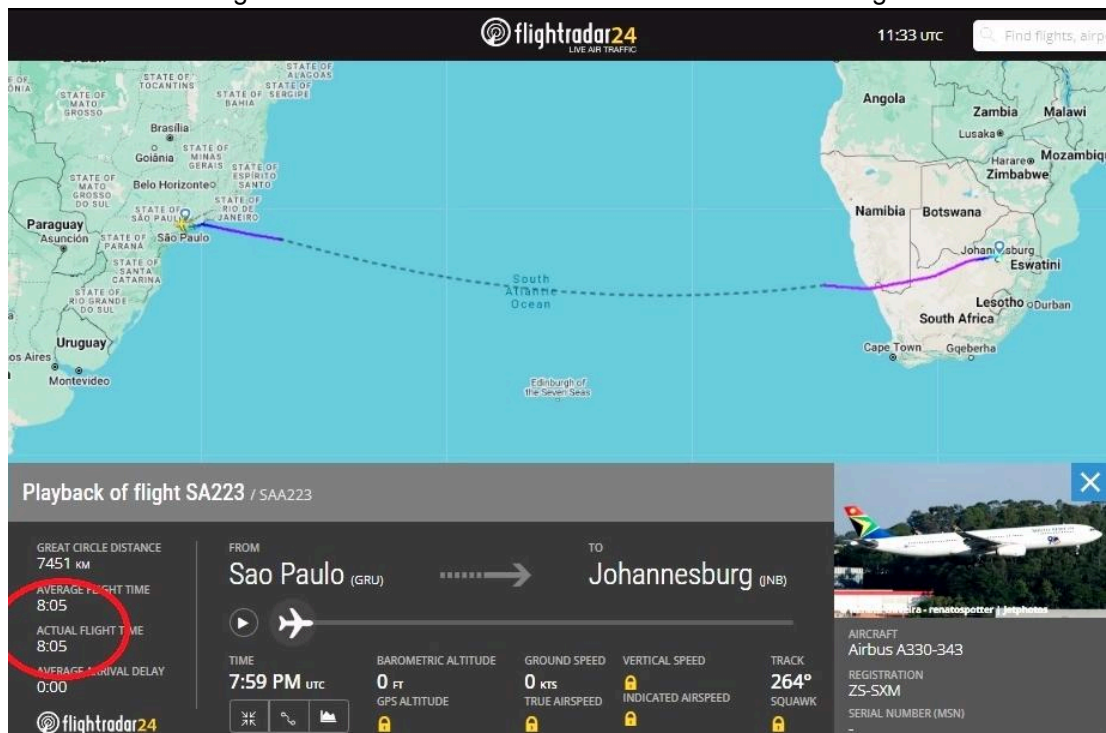


Fonte: Wikimedia Commons (2008)

Na figura 7 o voo de Dubai a São Francisco é representado pelo traço amarelo. A medição foi feita com uma régua escolar e caneta esferográfica. Desta forma, comparamos que o voo, que segundo o *FlightRadar* tem 14 h 59 min de duração (ressaltado em vermelho na figura 6), na imagem da Terra plana é representado por um segmento de reta de 6 cm de comprimento.

Diante dessa ideia e complementando que, segundo os terraplanistas “todas as rotas da Terra plana são uma reta”, foi escolhida uma segunda rota a fim de comparação de distâncias a rota entre São Paulo e Joanesburgo. Essa segunda rota foi escolhida devido à mesma na Terra plana ser relativamente parecida com a primeira. Esse voo é representado pela linha verde na figura 6. Pela medição da régua, essa rota corresponde a uma distância de 7,5 cm, dando a entender que proporcionalmente, o voo deveria durar mais que o primeiro, ou seja 15 h. Nesse momento voltamos a atenção ao site *Flight Radar* para fazer a busca da duração do voo real.

Figura 8 – Frame da rota do voo São Paulo - Joanesburgo



Fonte: FlightRadar (2025)

Como pode-se ver na figura 8, a duração do segundo voo é de 8 h 5 min, o que é quase metade do primeiro. Esse momento por si só já desbanca as ideias terraplanistas. Porém, para completar o experimento, os alunos e a pesquisadora fizeram com um barbante a mesma comparação dos voos no globo terrestre oferecido pela escola. A figura 9 traz um frame do vídeo “Terra plana e o voo IMPOSSÍVEL para o Sul” que mostra como a medida foi feita no globo terrestre.

Figura 9 – Frame do vídeo “Terra plana e o voo IMPOSSÍVEL para o Sul”



Fonte: Aviões e Música (2017)

Além dessas duas rotas, ainda foi explicado sobre a rota que dá nome ao título desse vídeo que é “o voo impossível”. Segundo os terraplanistas, existe um voo que é impossível, pois passa perto do pólo sul. De acordo com a teoria terraplanista, não existiria um “pólo” sul, mas sim uma “parede de gelo” impossibilitando a ultrapassagem. Foi feito o mesmo procedimento que com as rotas anteriores, na Terra plana e no globo, por fim foi ilustrado pelo voo verdadeiro no site *FlightRadar*. Essa foi a medição correspondente à linha vermelha na figura 7. Foi uma atividade muito produtiva, os alunos participaram atentamente e se mostraram empolgados com o globo terrestre.

Figura 10 – Instrumentos da segunda atividade



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

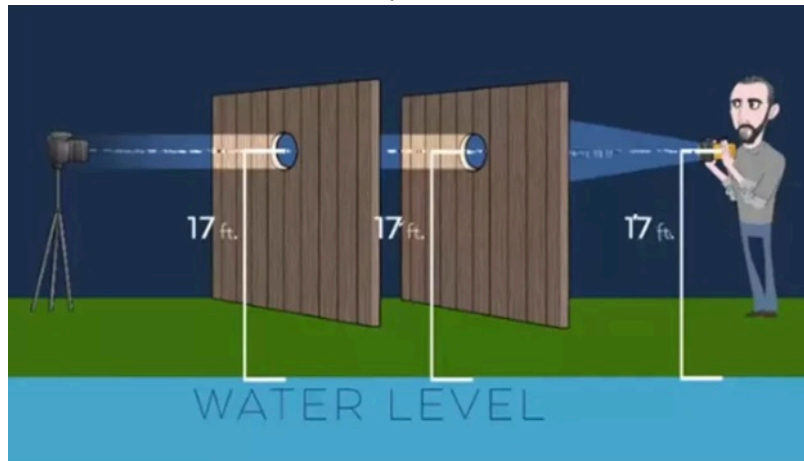
### 3.2.3 - Terceira atividade: Vídeo do canal Manual do Mundo que realiza uma experimento refutando a Terra Plana

Foi iniciada a terceira atividade com a notícia falsa: "Os objetos não desaparecem depois do horizonte". No documentário “A Terra é Plana” (*Behind The Curve*), são abordadas algumas experiências dos terraplanistas e uma delas foi uma tentativa de provar que a curvatura da Terra não existia.

O experimento que foi apresentado no documentário consistia em tentar passar um feixe de luz entre dois obstáculos posicionados estrategicamente com a intenção de provar que a Terra não possui curvatura. O grupo usou duas tábuas, ambas com um buraco, a uma altura de aproximadamente 5 metros acima do nível do mar nas proximidades de Seattle, nos Estados Unidos, uma câmera em uma

margem vigiada por um dos membros do grupo, e outra pessoa na outra margem, segurando uma lanterna na mesma altura alinhada com os buracos (Galileu, 2019).

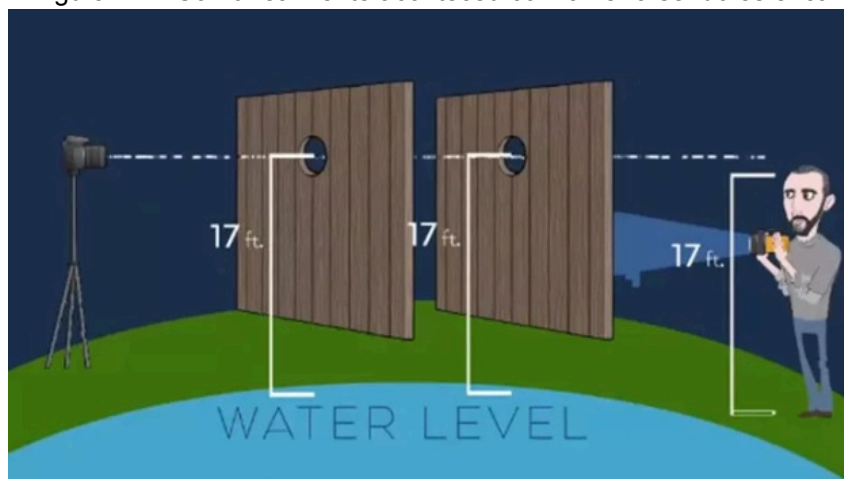
Figura 11 – Como eles acreditavam que aconteceria com a Terra sendo plana



Fonte: A Terra é Plana (2018)

Se a Terra fosse plana, como afirmado, a distância entre as tábuas não impediria a passagem da luz pelos buracos (Figura 11). No entanto, considerando a curvatura do planeta e a distância envolvida, a fonte luminosa precisaria ser posicionada a uma altura superior para se tornar visível do outro lado. Durante o experimento, a luz inicialmente não apareceu na câmera quando estava a aproximadamente 5 metros acima do nível do mar, contrariando a expectativa. Somente ao elevar a lâmpada para uma altura maior (acima da cabeça), a luz tornou-se visível, evidenciando a inconsistência do resultado com a hipótese da Terra plana (Figura 12).

Figura 12 – Como realmente aconteceu com a Terra sendo esférica



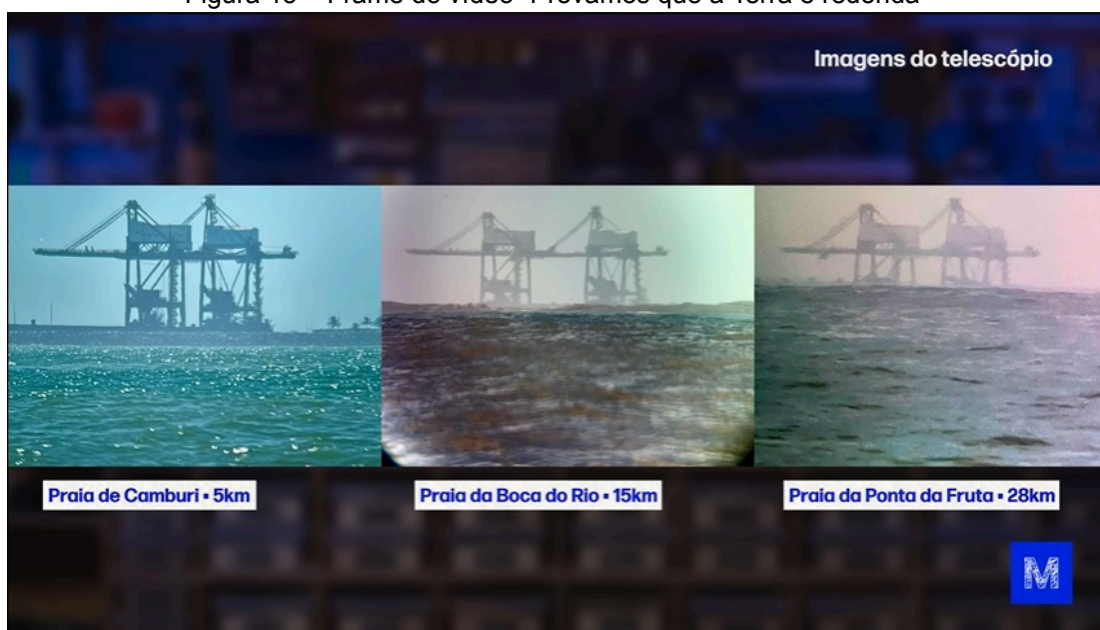
Fonte: A Terra é Plana (2018)

Após explicada essa experiência para os alunos, o exercício escolhido para conversar de ciência nesse caso foi o vídeo do canal Manual do Mundo, intitulado “Provamos que a Terra é redonda” (Thenório, 2024). Neste vídeo, o apresentador aborda sobre como vemos o horizonte estando em um planeta redondo. Ele faz um experimento rápido com uma folha de papel curvada e um graveto colorido para exemplificar como as coisas desaparecem num horizonte curvo. Depois, ele relata com vídeos e imagens, um experimento feito em uma cidade que está no nível do mar, no litoral do Espírito Santo.

Há dois momentos em que o investigador consegue captar em imagens a curvatura da Terra, ou melhor, os objetos desaparecendo ao longo da distância. Inicialmente, ele pretende registrar uma mesma torre de várias distâncias, para depois compará-las. Ele compartilha a rota que ele faz para obter essas imagens que são três posições ao longo do litoral capixaba, sendo elas: Praia de Camburi, Praia da Boca do Rio e a Praia da Ponta da Fruta.

Diante disso, ele compartilha os registros feitos um em cada praia, em distâncias de 5, 15 e posteriormente 28 quilômetros de distância do ponto inicial. Logo podemos ver a hipótese terraplanista sendo refutada, pois a cada distância acrescentada, a base da torre desaparecia. Seguem registros desse experimento na Figura 13.

Figura 13 – Frame do vídeo “Provamos que a Terra é redonda”



Fonte: Thenório (2024)

O segundo momento que o investigador consegue registrar esse fenômeno dos objetos desaparecerem ao longo do horizonte curvo foi quando registrou três embarcações seguindo rumo das viagens se afastando da costa. Podemos perceber na Figura 14 uma mais à frente ainda podendo ser vista por inteiro, mas ao fundo da imagem vemos uma segunda menos nítida e a terceira só consegue-se ver o topo do barco, confirmando mais uma vez a curvatura da Terra.

Figura 14 – Frame do vídeo “Provamos que a Terra é redonda”



Fonte: Thenório (2024)

Para o segundo dia de oficina, dos onze participantes iniciais, nove compareceram. As atividades tiveram início com a retomada do terceiro experimento. Após finalizar o vídeo, a pesquisadora mediu uma roda de conversas sobre as primeiras impressões que eles tiveram da oficina.

As discussões foram guiadas desde o tema terraplanismo para temas mais abrangentes como o aquecimento global e movimentos anti vacinas, conforme detalhado no capítulo de resultados que são alvo de notícias falsas. Foi abordado também sobre a importância da Alfabetização Digital e Alfabetização Midiática e Informacional, qual a diferença entre elas e outros detalhes.

### 3.2.4 - Produção de um material físico sobre as atividades

Foi proposto então que os alunos produzissem um material. A intenção inicial era produzir apenas um material midiático, mas a pesquisadora preferiu que

houvesse uma etapa de construção de material que pudesse ficar exposto na escola. Esta etapa de produção teve o objetivo de fazer com que eles trabalhassem com sentidos diferentes além da escuta e fala e se apropriassem ainda mais do assunto que foi trabalhado antes de fazer o conteúdo a ser postado posteriormente nas redes sociais. O conteúdo desse material impresso deveria ser uma descrição dos experimentos que foram trabalhados na oficina, como mostra a Figura 15. A pesquisadora levou a maioria do material necessário para a produção, como: cartolinas, imagens impressas dos vídeos e experimentos, cola, tesoura e canetas.

Figura 15 – Alunos confeccionando os cartazes.



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

### 3.2.5 - Prolongamento da oficina e Dinâmica dos Contextos

Devido aos resultados parcialmente obtidos e observados pela pesquisadora desde o primeiro dia, algumas etapas foram adicionadas com o intuito de deixar todo o processo da oficina mais leve e alinhado com o contexto dos estudantes. Voltando a ideia de Yin (2016) sobre as competências e habilidades para uma pesquisa qualitativa, o autor traz a ideia de “perseverar” como competência. Ele ressalta que, ao investigar acontecimentos da vida real, o pesquisador qualitativo se depara com situações imprevisíveis, resistências e desafios, incluindo dificuldades de natureza interpessoal. Diante desses enfrentamentos, o autor destaca a importância da perseverança entendida como a capacidade de dar continuidade à pesquisa mesmo em contextos adversos. Embora reconheça que, em determinadas situações, a interrupção do estudo possa ser necessária, Yin (2016) enfatiza que a reflexão crítica e a busca por orientação junto a pares e orientadores tendem a conduzir à

superação dos obstáculos e ao desenvolvimento de investigações mais consistentes.

No dia da divulgação da oficina na escola, eu e o diretor passamos por todas as salas de ensino médio. Por coincidência, naquela semana, uma notícia falsa sobre um vazamento de gás foi disseminada no bairro, gerando pânico em alguns responsáveis que entraram em contato com a escola para saber se teria aula ou não. O diretor da escola aproveitou o momento e o tema da oficina para relembrar sobre o episódio da notícia falsa, alertando-os por ser um tema do cotidiano (Diário de Campo, 2025).

O assunto deste acontecimento foi levantado algumas vezes durante o primeiro e segundo dia sempre com a intenção de trazer a contextualização.

No segundo dia, durante a roda de conversa após os experimentos, foi observado que apesar deles serem curiosos para a ideia da Terra plana, terem gostado e comentado os experimentos e terem entendido que o objetivo da oficina não era só desmentir o terraplanismo mas também chamar a atenção para temas gerais que são perigosos para a humanidade, o fato deles não acreditarem em nada que veem nas redes sociais afeta também o interesse para algum tipo de posicionamento crítico perante notícias falsas ou não de outros assuntos como aquecimento global e vacinas (Diário de Campo, 2025). Eles não demonstraram nenhum tipo de negacionismo, mas também não parecia algo que eles se importassem ou que fizesse diferença para eles. Pareceu que esses assuntos eram “muito distantes” e pareciam irrelevantes para a realidade deles.

Após o segundo dia senti a necessidade em trazer essa reflexão e desafio da criticidade para o contexto deles. Me inspirei no acontecimento real da notícia do vazamento de gás e planejei mais outros dois contextos com questões que os fariam ter de tomar decisões caso inseridos no contexto criado. Assim eles teriam um exercício de refletir o que eles fariam se o cenário acontecesse. (Diário de Campo, 2025)

Posto isto, foi conversado com o orientador da pesquisa e com a coordenação da escola sobre a possibilidade de um terceiro dia de oficina. Essas conversas foram feitas posteriormente ao término do segundo dia, pois a pesquisadora sentiu a necessidade de mais uma etapa. Foi combinado então com a escola e com os alunos via o grupo criado no Whatsapp qual seria o melhor dia para esta terceira parte da oficina.

Foi então planejada uma dinâmica chamada “Dinâmica dos contextos”. Cada aluno recebeu um pedaço de papel com a descrição de um contexto onde ele

deveria se imaginar e tomar uma decisão. A tabela 1 mostra as descrições entregues aleatoriamente aos alunos.

Foi instruído a eles que se separassem pela sala, pois era uma resposta individual e secreta. Eles responderam as questões no verso da folha. Após um tempo de espera, todos se reuniram novamente e a pesquisadora iniciou uma nova roda de conversa sobre a dinâmica. Todos compartilharam o que fariam na situação, desta vez muito mais contextualizada.

Tabela 1 - Contextos criados para a dinâmica

Você acabou de acordar para ir a escola e se depara com algum familiar desesperado, pois ele(a) recebeu nas redes sociais uma notícia de um **vazamento de gás no bairro e seria necessário uma evacuação**. Você vai ter uma prova muito importante e não pode faltar na aula. Você acreditaria de primeira? O que você faria para checar a informação do vazamento?

Você está vivendo em um momento de epidemia e os postos de saúde começaram a fornecer a vacina necessária para a proteção da doença. Porém, um familiar seu passou mal após tomar a vacina e ao mesmo tempo surgiu uma notícia nas redes sociais de que **os postos estavam usando materiais contaminados**. Você acreditaria de primeira? O que você faria para checar essa informação?

Você está vivendo uma chuva forte no seu bairro e percebe que o nível da água começou a subir, dando início a uma possível enchente. Acontece que você e seus familiares receberam uma notícia nas redes sociais sobre **a abertura de uma represa da cidade ao lado. A instrução é de evacuação imediatamente**. Você acreditaria de primeira? O que você faria para checar essa informação?

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Em seguida, foi proposto que os alunos retomassem o material construído por eles para agora transformarem em publicações para redes sociais. Foram produzidas três postagens e a rede social escolhida foi o Instagram. A pesquisadora ajudou nas produções e teve o apoio da coordenação para utilizar o perfil oficial da escola para as postagens. Além disso, alguns alunos participantes da oficina compartilharam nos próprios perfis.

Depois de alguns dias, para a conclusão de outra etapa do planejamento, foi compartilhado no grupo do Whatsapp o questionário final, onde cada estudante respondeu individualmente sobre sua experiência ao longo das atividades da oficina.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Questionário inicial e experimentos

O primeiro questionário (Apêndice B) foi respondido por onze estudantes. A cada um deles foi associado, nesta análise, um código de E1 a E11 para preservar o anonimato. Na primeira questão (Você sabe o que são "*fake news*"? Pode dar exemplos de *fake news* que você já viu?), investigou-se se os participantes sabiam o que eram *fake news* e se poderiam apresentar exemplos. Todos afirmaram conhecer o conceito e citaram diferentes casos, como “caldo de cana para cura da covid” (E3) e “se tomar a vacina vira jacaré” (E1), relacionados a conteúdos científicos e de saúde. Por se tratar de uma questão aberta, também emergiram exemplos ligados ao cotidiano e ao entretenimento, como “sobre a vida pessoal de Neymar” (E8, E10) e “anúncios falsos de vendas” (E9, E11). Esses relatos evidenciam que a disseminação de notícias falsas ocorre em múltiplos nichos informacionais, não se restringindo apenas ao campo científico.

Nesse contexto, a circulação de informações nos meios de comunicação, especialmente nas redes sociais digitais, passa a ser atravessada por conteúdos falsos ou manipulados, que se disseminam de forma rápida e ampla, fazendo conexão com a ideia de Lapa e Coelho (2021). Tais ambientes, estruturados por lógicas de visibilidade, engajamento e comercialização, acabam favorecendo a propagação de *fake news* em diferentes áreas da vida social, ampliando seu alcance para além do campo científico e impactando também esferas como o consumo, o entretenimento e as relações pessoais (Lapa e Coelho, 2021).

Na segunda questão (Você já foi enganado por uma notícia ou informação falsa? Se quiser, compartilhe), investigou-se se os participantes já haviam sido enganados por alguma notícia falsa, sendo facultada a possibilidade de compartilharem exemplos. A maioria dos respondentes afirmou não ter vivenciado tal situação. Entre aqueles que relataram experiências positivas, foram mencionados conteúdos diversos, como a “existência de aliens” (E3), “fofocas” (E4, E6), informações relacionadas ao futebol, como “Neymar jogando no Flamengo” (E7), e acontecimentos locais, como “o vazamento de gás que aconteceu no bairro” (E2). Esses relatos indicam que o contato com notícias falsas ocorre em diferentes esferas temáticas, abrangendo desde especulações até informações do cotidiano.

Destaca-se a resposta do participante E8, que afirmou: “Não, pois não acredito em tudo que vejo na internet”. Tal posicionamento revela uma postura crítica diante das informações consumidas nos ambientes digitais, a qual foi observada pela pesquisadora em outros momentos ao longo da oficina, conforme registrado no diário de campo (Diário de Campo, 2025).

Na terceira questão (Você já duvidou de algum *post* sobre ciência que você viu na internet? Se sim, qual?), buscou-se identificar se os participantes já haviam manifestado dúvidas em relação a postagens sobre ciência na internet e, em caso afirmativo, quais seriam essas situações. As respostas apresentaram-se distribuídas de forma equilibrada, embora a maioria tenha indicado não ter duvidado de conteúdos dessa natureza. Entre os que responderam afirmativamente, foram citados temas recorrentes no contexto da desinformação científica, tais como o “movimento anti vacinas” (E3), a afirmação de que “se tomar vacina vira jacaré” (E2, E3), a negação do aquecimento global (E1) e a associação da “lua de sangue” a previsões apocalípticas (E2).

Na quarta questão (Você já recebeu em suas mídias ou encontrou algum *post* que tivesse alguma afirmação falsa sobre algum conteúdo científico? Se sim, quais exemplos?), investigou-se se os participantes já haviam recebido ou se deparado com publicações contendo informações falsas sobre conteúdos científicos. A maioria dos respondentes afirmou que não, porém destaca-se a resposta do participante E3, que declarou: “Normalmente não, minha família confere tudo antes de compartilhar”. Essa fala evidencia uma postura crítica diante das informações recebidas, indicando a adoção de práticas de verificação prévia antes da disseminação de conteúdos, especialmente no âmbito familiar.

Essa atitude dos responsáveis encontra respaldo nas diretrizes da Alfabetização Midiática e Informacional propostas pela UNESCO (2013), que ressaltam a importância do acesso à informação aliado à avaliação ética de seu uso. Tal perspectiva implica não apenas consumir ou divulgar conteúdos de forma acrítica, mas compreendê-los e analisá-los criticamente antes de compartilhá-los. Em consonância com De Jesus Souza e Do Valle (2021), uma educação que incorpore a AMI mostra-se fundamental para a formação de sujeitos capazes de acessar, avaliar, produzir e compartilhar informações de maneira responsável, contribuindo para o enfrentamento da desinformação e das *fake news* no contexto digital.

Na quinta questão (Das que você usa, quais redes sociais você costuma encontrar mais notícias falsas sobre ciência? *Whatsapp - Facebook - Instagram - TikTok - X*), foi perguntado quais redes sociais eles costumam encontrar mais notícias falsas sobre ciência. Todas as apresentadas foram votadas mas as com mais marcações foram *Instagram* (5) e *WhatsApp* (4).

Na sexta questão (Qual a frequência com que você pesquisa de onde vêm as informações sobre ciência que encontra na internet? Nunca - Raramente - Às vezes - Frequentemente - Sempre), investigou-se qual a frequência com que eles pesquisam de onde vem as informações sobre ciência que eles encontram na internet. De onze respostas, cinco responderam que “raramente” ou “nunca” procuram de onde vêm as informações, três responderam “às vezes” e três responderam que frequentemente procuram de onde vem as informações sobre ciência.

Na sétima questão (O que você pensa a respeito do formato da Terra?), foi perguntado o que eles pensam a respeito do formato da Terra e todos responderam que acreditam na Terra sendo esférica. Já na oitava questão (Você já encontrou algum *post* com teorias de conspiração sobre o formato da Terra na internet? Se sim, quais exemplos?) foi perguntado especificamente se eles já encontraram alguma postagem com teorias de conspiração sobre o formato da Terra e todos responderam que já ouviram falar na ideia da Terra plana.

Por fim, na nona questão (Já parou para pensar sobre as consequências da disseminação de *fake news* para a sociedade na internet? Se sim, compartilhe sua ideia), foi perguntado se eles já tinham parado para pensar sobre as consequências do espalhamento de notícias falsas para a sociedade na internet, as respostas foram bem equilibradas, porém sete alunos responderam que já tinham pensado e visto essa disseminação como algo ruim.

Enquanto os alunos entregavam os questionários respondidos, observou-se que a maioria das respostas se encaminhava para o mesmo ponto, como por exemplo a grande maioria respondeu na questão 2 (Você já foi enganado por uma notícia ou informação falsa? Se quiser, compartilhe) e na questão 3 (Você já duvidou de algum *post* sobre ciência que você viu na internet? Se sim, qual?) que não tinham nem duvidado de posts científicos ou que já tinham caído em alguma *fake news* (Diário de Campo, 2025).

Como essa era a primeira atividade, nas respostas do questionário eles pareciam bem frios e sucintos, ou seja, a maioria respondeu só “não”, em algumas questões abertas. Pode-se dizer que algumas questões do questionário não foram muito bem elaboradas, a ponto de não ter muitas respostas longas e efetivas. Isso também pode se dar por ter sido o primeiro contato com a turma e ainda não atingir um ambiente completamente confortável para expressar opinião. No diário de campo foi registrado neste momento que os alunos não deram muitas opiniões e na conversa após o questionário a autora tentou explorar isso perguntando alguns porquês e tentando investigar o porquê desse resultado tão diferente do esperado (Diário de Campo, 2025).

Principalmente nas questões de “você já foi enganado por algum post, você já duvidou de algum post científico na internet ou você já recebeu algum post científico com informações erradas”, a maioria respondeu que não. Diante disso, fui sutilmente questionando se eles nunca receberam nada duvidoso ou coisa parecida ou se quando eles estão rolando a tela das redes sociais não aparece algo duvidoso de ciência, eles dizem que não. “Mas não aparece nada de ciência?” “Não” (Diário de Campo, 2025).

As respostas dos participantes dialogam diretamente com a concepção de Pariser (2011). A maioria afirmou que conteúdos relacionados à ciência não aparecem com frequência em suas redes sociais, uma vez que não costumam buscar esse tipo de assunto nessas plataformas. Segundo os próprios alunos, quando surgem dúvidas ou a necessidade de informações científicas, mesmo estando em uma rede social, recorrem ao Google para realizar a pesquisa. Esses relatos evidenciam como os hábitos de busca e consumo informacional influenciam a personalização algorítmica, reforçando a formação de bolhas informacionais que restringem a circulação de conteúdos científicos nas redes sociais, conforme discutido por Pariser (2011).

Nesse momento, tentei olhar por outro ponto de vista, é estranho para mim pois já tenho esse costume, eu gosto de pesquisar sobre ciência nas redes sociais, eu gosto de seguir pessoas que falam em ciência e eles não. Eles estão no ensino médio, eles não mostraram querer procurar saber de nada “científico” a não ser que seja algum trabalho escolar (Diário de Campo, 2025).

Durante a roda de conversa sobre o questionário, a autora percebeu que eles não tinham nenhuma dúvida sobre a Terra ser redonda. “Eu acredito que eles foram pela curiosidade do tema. Um até relatou que tem um colega de sala que se diz terraplanista, mas preferiu não participar da oficina por achar ‘perda de tempo’”

(Diário de Campo, 2025). Essa fala pode estar relacionada às características de um perfil negacionista citado anteriormente, completando a ideia que o acesso a grandes volumes de informação pode levar os indivíduos a se acomodarem em crenças previamente desejadas protegidos por suas bolhas, tornando-se resistentes a novos conteúdos, dificultando ainda mais a chegada de informações verdadeiras. (Di Felice, 2021, Pariser, 2011).

Pessoas com tendências a esse perfil podem não necessariamente espalhar as notícias falsas, mas apenas podem levar como crenças e serem consumistas do assunto, como por exemplo esse amigo deles, que preferiu não conversar sobre o tema. Esse aluno também relatou e mostrou mensagens onde esse colega afirma não acreditar em outras coisas como “Ida do homem à Lua” e outros temas alvo de negacionistas (Diário de Campo, 2025). Este detalhe conversa com a ideia do Sistema Monológico de Crenças de Goertzel (1994) também citado anteriormente de que o negacionismo científico ganha força quando vários temas conspiracionistas se identificam em um forte sentimento de desconfiança para com certas instituições ou grupos, tal como a descrença na ciência.

Durante a roda de conversa realizada após a aplicação do questionário, a pesquisadora abordou também os temas mencionados pelos participantes que não estavam diretamente relacionados à ciência. Esse encaminhamento funcionou como um elemento de articulação para ampliar a discussão sobre a circulação de informações falsas, independentemente do campo temático, além de favorecer um ambiente mais acolhedor para que os estudantes se sentissem à vontade para expressar suas opiniões nas etapas subseqüentes da oficina. A Figura 16 apresenta exemplos dos *slides* utilizados com os participantes durante as atividades vinculadas aos experimentos.

Figura 16 - Slides usados na oficina



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

No que se refere à primeira atividade (Seção 3.2.1), a realização do experimento mostrou-se significativa, uma vez que a dinâmica, baseada em uma dobradura manual de papel, exigiu dos participantes a mobilização de diferentes habilidades cognitivas. Essa prática favoreceu a reorganização do raciocínio espacial e do pensamento lógico, estimulando os estudantes a adaptarem suas estratégias mentais durante a execução da atividade.

Eles participaram da dobradura com muita animação, foi uma boa ideia alternar os tipos de dinâmica (primeiro escreveram no questionário, depois refletiram conversando e nesse terceiro momento um trabalho manual) eles queriam comparar entre eles as dobras e o corte, mas no fim foi unânime a surpresa nos rostos e falas quando o papel se abriu e o que antes parecia um corte plano se tornou a pequena parte de uma circunferência maior. (Diário de Campo, 2025)

De acordo com os registros do Diário de Campo (2025), a maioria dos participantes já havia tido contato com o vídeo do terraplanista utilizando uma régua sobre o mar; contudo, esse conteúdo foi interpretado predominantemente em tom humorístico, não sendo aceito de imediato como verdadeiro. Observou-se que os estudantes demonstraram interesse pelo experimento apresentado, destacando-o como uma estratégia rápida e objetiva para a problematização do tema.

Em relação ao segundo experimento (Seção 3.2.2), verificou-se uma receptividade significativa por parte dos participantes. Os estudantes E10 e E7

relataram já conhecer e utilizar o site *FlightRadar* por interesse pessoal, embora não tivessem refletido anteriormente sobre a interpretação das rotas aéreas aparentarem trajetórias incomuns. A proposta experimental despertou curiosidade e engajamento, contribuindo para a ampliação da compreensão sobre o fenômeno discutido, conforme registrado no Diário de Campo (2025).

Percebi durante a medição das rotas na Terra plana um comentário quase sussurrando de um aluno para o outro a frase “Como alguém pode acreditar numa ideia dessa..”. Isso me gerou uma boa sensação, pois a indignação sobre um assunto faz parte de um pensamento crítico e pode gerar curiosidades. (Diário de Campo, 2025)

No terceiro experimento (Seção 3.2.3), os estudantes E1 e E2 relataram já conhecer o canal Manual do Mundo (Thenório, 2024), mencionando, inclusive, conteúdos relacionados a foguetes apresentados na plataforma (Diário de Campo, 2025). Alguns participantes afirmaram já ter assistido ao vídeo exibido durante a atividade, porém desconheciam o experimento de cunho terraplanista que havia sido posteriormente refutado pelos próprios autores. Conforme registrado no diário de campo (2025), a exibição das imagens finais do experimento realizado na praia despertou entusiasmo entre os estudantes, evidenciando o engajamento do grupo com a proposta apresentada.

## **4.2 Roda de conversa sobre o terraplanismo e o negacionismo científico**

No segundo dia da oficina, foi iniciada uma roda de conversa com a intenção de comentar o que tinha sido feito no dia anterior e levantar a ideia a discussão do real objetivo da oficina.

Comecei perguntando se eles achavam que o terraplanismo era uma ameaça, todos se entreolharam e pareceram com medo de responder que não, mas os incitei a responderem o que queriam e todos concordaram que não. Nisso, eu disse que também concordava com isso e trouxe a ideia que o terraplanismo é um dos caminhos ligados a algo maior, o chamado negacionismo científico. (Diário de Campo, 2025)

No questionário inicial aplicado no dia anterior, embora a maioria das respostas tenha sido genérica e marcada pela desconfiança em relação às informações veiculadas, os temas “aquecimento global” e “vacinas” foram recorrentes como exemplos de conteúdos associados a informações duvidosas

(Diário de Campo, 2025). Essas respostas, apresentadas de forma anônima, foram retomadas na roda de conversa do segundo dia como ponto de partida para a reflexão coletiva, evidenciando que determinadas temáticas científicas são particularmente atravessadas por processos de desinformação e negacionismo científico.

Essa percepção dos estudantes dialoga com a análise de Martins (2020), ao apontar que as redes sociais exercem um papel central na intensificação da circulação de discursos negacionistas, ao ampliar o alcance e a visibilidade de conteúdos como a negação do aquecimento global, os movimentos antivacina e o terraplanismo. A dinâmica desses ambientes digitais favorece a rápida propagação de informações não verificadas, contribuindo para que tais narrativas ganhem espaço no cotidiano dos sujeitos, aspecto que se manifestou de forma concreta tanto nas respostas dos participantes quanto nas discussões promovidas ao longo da oficina. Na figura 17 são apresentados exemplos de slides utilizados neste momento.

Figura 17 - Slides usados na oficina



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Depois dessa reflexão foi levantado sobre o que eles achavam que era fazer ciência e a importância da divulgação dela. Também foi exposto para eles rapidamente sobre a diferença entre a Alfabetização Digital e a Alfabetização Midiática e Informacional.

A Alfabetização Digital trata-se de um conhecimento sobre as tecnologias digitais inseridas no cotidiano. “Algumas das alunas faziam o ensino médio integrado de informática, trouxe elas como exemplo de um conhecimento sobre as tecnologias.” (Diário de Campo, 2025). Também foi citado sobre o fato do E10 e E7 já conhecerem e utilizarem o *FlightRadar*.

Depois disso, foi falado sobre a Alfabetização Midiática e Informacional que seria o conhecimento de como usar, criar e consumir conteúdos portando desta tecnologia. Isso inclui a parte dos compartilhamentos de mídias e fluxo de informações nas redes sociais, sites e aplicativos.

### 4.3 - Confeção dos cartazes

Após a roda de conversa, foi proposta a criação dos cartazes sobre os experimentos com a intenção deles se apropriarem mais sobre o assunto e talvez até trazerem notícias duvidosas novas sobre o tema que foi visto. A Figura 18 foi um panfleto de autoria da própria pesquisadora que foi entregue a eles para utilizarem no cartaz e divulgação do tema.

Figura 18 – Panfleto de dicas sobre desinformação e *fake news*



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Durante a elaboração dos cartazes, a pesquisadora atuou como mediadora do processo, acompanhando as discussões e orientando pontualmente, mas

preservando a autonomia dos estudantes na escolha das formas de produção e organização das ideias (Diário de Campo, 2025). Embora esse momento não tenha se configurado como um espaço de emergência de novos conceitos sobre o tema, observou-se que a transição da roda de conversa para a construção de um painel manual favoreceu outras formas de expressão e apropriação dos conteúdos discutidos.

Essa dinâmica aproxima-se da concepção de oficinas pedagógicas proposta por Paviani e Fontana (2009), ao compreenderem a oficina como um espaço de aprendizagem fundamentado na participação ativa, na flexibilidade do planejamento e na valorização das experiências dos sujeitos, em que o fazer pedagógico assume centralidade no processo educativo.

Os experimentos eram livres para quem quisesse escolher e foram propostos alguns experimentos relacionados ao perfil e gosto de cada um (Diário de Campo, 2025). Os que já gostavam e conheciam o FlightRadar, E7, E9, E10 acabaram escolhendo o experimento das rotas de voo, os que já tinham conhecimento do vídeo, E1, E2, E3 pegaram o experimento do Manual do Mundo (Thenório, 2024) e o terceiro trio E4, E5 E6 ficou com a dobradura de papel (Diário de Campo, 2025).

De acordo com os registros do diário de campo (2025), a pesquisadora optou por reservar um tempo amplo para que os estudantes realizassem a elaboração dos cartazes de forma autônoma, buscando, simultaneamente, proporcionar um ambiente acolhedor e descontraído, com música ambiente. Os participantes foram orientados quanto à possibilidade de recorrer à internet para pesquisa, solicitar auxílio sempre que necessário, bem como circular livremente pelos intervalos, retornando às atividades conforme julgassem oportuno (Diário de Campo, 2025).

Segundo o Diário de Campo (2025), esse ambiente favoreceu que a pesquisadora pudesse ter conversas mais individuais com cada um deles. Além de transitar pelos grupos observando-os. Diante disso, aconteceu um episódio interessante com um dos alunos individualmente. O mesmo tinha chegado atrasado no dia e perdeu a roda de conversa sobre a importância de estar atento às ideias negacionistas de um modo geral na ciência.

Enquanto ele fazia o cartaz, nesse momento estávamos a sós e ele me fez a seguinte pergunta: “Mas professora, o que eu aprendi com isso? Eu sei que a Terra é redonda.” Nesse momento, percebi que ele não estava presente na roda de conversa anterior e aproveitei para fazer as mesmas perguntas que eu já tinha feito anteriormente para o resto da turma (Você

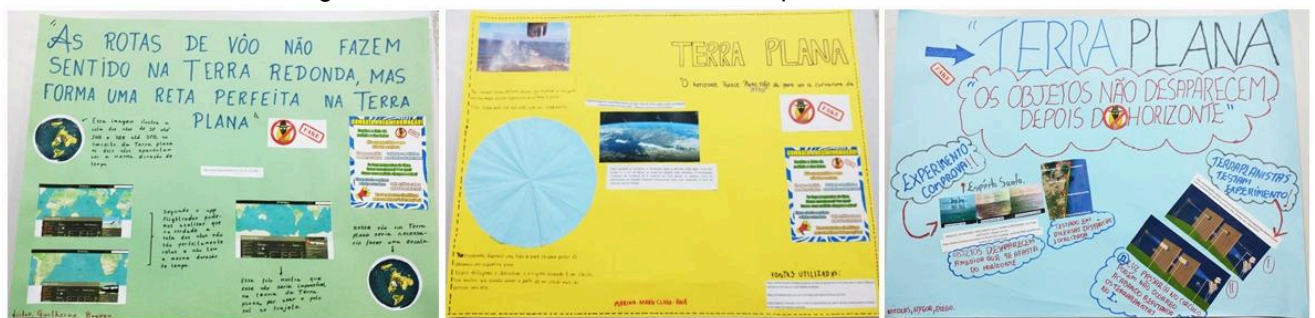
acha que o terraplanismo é uma ameaça?). Por ele estar sozinho, quase como uma entrevista, as respostas foram iguais as da turma, mas muito mais firmes e seguras. Nessa conversa conseguimos chegar ao ponto do negacionismo científico, ele se surpreendeu e entendeu o ponto. Achou interessante o objetivo da oficina já que ele já não acreditava no terraplanismo. (Diário de Campo, 2025)

A concretização das ideias por meio da prática possibilita a articulação entre reflexão e ação, configurando um processo formativo que amplia o desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas. Nessa perspectiva, tal movimento aproxima-se do conceito de práxis apresentado por Freire (1996), que compreende o ato educativo como a união indissociável entre ação e reflexão crítica sobre a realidade.

Conforme registrado no Diário de Campo (2025), esse momento da oficina mostrou-se particularmente relevante para a mobilização dessas habilidades, uma vez que os estudantes puderam estabelecer conexões entre as discussões realizadas na roda de conversa e a atividade prática desenvolvida posteriormente. Observou-se, ainda, maior engajamento dos participantes na conclusão da tarefa, sobretudo ao retomarem os experimentos realizados no dia anterior, evidenciando um processo de aprendizagem ativa e significativa.

A Figura 19 é um registro do resultado final que posteriormente foi exposto na escola.

Figura 19 – Resultado final dos cartazes produzidos



Fonte: Elaborado pela autora e alunos participantes (2025)

#### 4.4 - Dinâmica dos contextos e publicações nas redes

No terceiro dia, compareceram sete alunos. Antes do início da dinâmica, foi retomado o episódio de uma notícia falsa que circulou no bairro onde se localiza a escola. A maioria dos participantes relatou ter tomado conhecimento do fato apenas após a informação já ter sido desmentida. Alguns estudantes mencionaram reações

de familiares diante da situação, embora sem grande repercussão ou alarde, conforme registrado no Diário de Campo (2025).

Na sequência, deu-se início à dinâmica proposta, na qual cada participante sorteou um dos contextos previamente elaborados. Segundo os registros do diário de campo (2025), a estratégia de solicitar que os estudantes se distribuíssem pela sala mostrou-se eficaz, uma vez que favoreceu respostas mais individualizadas, reduzindo a troca imediata de ideias entre os participantes e possibilitando maior concentração nas situações apresentadas.

No contexto que abordava um suposto vazamento de uma represa com risco de enchente, o estudante E1 afirmou que não acreditaria de imediato na informação, buscando primeiramente verificar sua confiabilidade, enquanto o estudante E5 indicou que recorreria a outras fontes de notícias consideradas confiáveis. Já no contexto relacionado à contaminação de materiais em um posto de saúde, o estudante E7 relatou que checaria as fontes antes de acreditar, aguardando um pronunciamento oficial mais amplo. Já para E2 a resposta foi “talvez acreditaria, porque como envolveu a minha família as chances de eu acreditar na *fake news* é maior, em todo caso iria perguntar para outras pessoas”.

No último contexto, referente a um suposto vazamento de gás, os estudantes E3, E6 e E4 relataram que não deixariam de ir à escola, mas que procurariam verificar a veracidade da informação, avaliando a confiabilidade da fonte e demonstrando desconfiança quanto à veracidade da notícia apresentada.

Após o recolhimento das respostas, foi realizada uma nova roda de conversa com o objetivo de promover a mediação da pesquisadora e favorecer a troca de ideias entre os participantes, refletindo coletivamente sobre os contextos apresentados. Conforme registrado no Diário de Campo (2025), emergiu um comentário relevante relacionado ao contexto da enchente, o qual contribuiu para o aprofundamento da discussão.

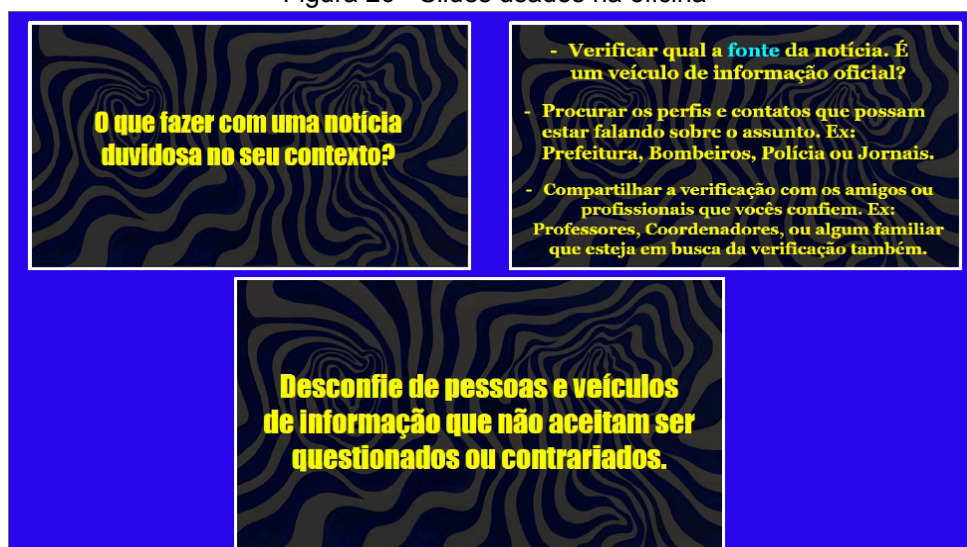
Um dos meninos que não pegou o contexto da enchente (E3) compartilhou a ideia depois na roda de conversa que se fosse com ele, fugiria independente se fosse verdade ou não por se tratar de uma questão de vida ou morte. Segundo ele, o diferente nível de perigo da *fake news* pode agravar a reação e ativar uma adrenalina diferente. (Diário de Campo, 2025)

Após o recolhimento das respostas, foi realizada uma nova roda de conversa, cujo foco voltou-se para o contexto do suposto vazamento de gás. Conforme registrado no Diário de Campo (2025), os participantes relataram onde se

encontravam no momento da circulação da notícia falsa e destacaram que, embora a maioria tenha tomado conhecimento da informação já após o desmentido, familiares e responsáveis chegaram a acreditar ou, ao menos, a se sentir apreensivos diante da situação. Essa discussão evidenciou como a circulação de informações não verificadas pode produzir impactos concretos no cotidiano das pessoas, reforçando a relevância do desenvolvimento de competências relacionadas à Alfabetização Midiática e Informacional, especialmente no que diz respeito à avaliação crítica das fontes, à compreensão do contexto informacional e à tomada de decisões responsáveis, conforme proposto pela UNESCO (2013).

Diante disso, foi confirmado com eles nessa conversa, a importância de não só ficarem céticos a tudo que vê na internet como solução para enfrentar as notícias falsas. É importante também ficar atento a possíveis notícias do contexto ao redor deles, pois algumas notícias falsas famosas podem não afetar o cotidiano e não parecerem uma ameaça (terraplanismo, por exemplo), porém deve-se estar preparado para quando se depararem com uma informação potencialmente falsa no contexto deles. Segue na figura 20, exemplo dos slides usados nesta parte da oficina, com o intuito de iniciar as discussões e lembrar pontos sobre o que fazer quando se deparar com uma *fake news*.

Figura 20 - Slides usados na oficina



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Após a realização da dinâmica, os participantes iniciaram a produção das publicações a serem compartilhadas em redes sociais de sua escolha. De forma

consensual, optaram pelo Instagram como plataforma de divulgação. As Figuras 22, 23 e 24 apresentam os resultados das publicações elaboradas pelos estudantes. Além disso, foram apresentadas orientações e sugestões sobre possíveis elementos a serem incorporados aos posts, com o intuito de auxiliar o processo de produção; a Figura 21 ilustra um exemplo das sugestões fornecidas aos participantes para essa etapa da atividade.

Figura 21 - Slides usados na oficina



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

A primeira publicação analisada corresponde a um *story* referente ao experimento sobre as rotas de voo em uma concepção de Terra plana e esférica. Os estudantes responsáveis pela produção — E4, E5 e E6 — elaboraram todas as etapas do material de forma autônoma, utilizando dispositivos móveis e a plataforma Canva, conforme registrado no diário de campo (2025). Eles pediram algumas opiniões ao longo do processo de criação, porém a grande maioria das escolhas foram feitas pelos estudantes.

Figura 22 – Publicação em formato de “story” para postagem no Instagram



Fonte: Elaborada pelos alunos participantes (2025)

A segunda publicação foi elaborada pelos estudantes E1 e E2, os mesmos responsáveis pela confecção do cartaz referente ao experimento da Terra plana, posteriormente refutado pelos próprios terraplanistas, bem como pela discussão do vídeo do canal Manual do Mundo (Thenório, 2024). Conforme registrado no diário de campo (2025), apesar de se destacarem como participantes ativos e com bom desempenho ao longo das atividades, esse foi o único grupo que recorreu ao uso de um chat de inteligência artificial como apoio para a elaboração do conteúdo da publicação.

A princípio eles até tentaram esconder de mim, porém deixei claro que eles podiam usar as ferramentas que eles quisessem. No caso, era alguma ferramenta de inteligência artificial que criava publicações completas para o Instagram. O problema foi que quando eles me mostraram, haviam muitos erros de ortografia e falta de coesão nas frases apresentadas pela inteligência artificial. Neste caso, devido à falta de tempo, eu peguei a responsabilidade de revisar esses erros já que a maioria das informações que tinham colocado ali já tinha sido por iniciativa deles (Diário de Campo, 2025).

Esse episódio evidenciou como as tecnologias digitais, em especial a inteligência artificial, vêm se incorporando de maneira cada vez mais natural às ações do cotidiano. Tal movimento aproxima-se da reflexão de Di Felice (2021), ao destacar que a realização das atividades diárias — como informar-se, comunicar-se

e participar do debate público — depende do acesso e do uso de dados e informações digitais em rede. Nesse sentido, o recurso à inteligência artificial na elaboração da publicação revela como essas tecnologias já operam como mediadoras das práticas informacionais dos sujeitos, reforçando a importância de uma formação que contemple o uso crítico e responsável dessas ferramentas.

Figura 23 – Carrossel criado pelos alunos para postagem no Instagram



Fonte: Elaborado pela autora e alunos participantes (2025)

Na terceira publicação, o estudante E3 solicitou realizar a atividade de forma individual. Conforme registrado no Diário de Campo (2025), o pedido foi atendido, uma vez que, ao longo da oficina, os participantes tiveram liberdade para escolher as estratégias e formatos de produção. Nessa proposta, o estudante abordou um novo tema dentro do recorte do terraplanismo, fundamentado na imagem da Terra plana apoiada sobre o casco de uma tartaruga.

A pesquisadora colaborou com o desenvolvimento da publicação ao fornecer subsídios conceituais que possibilitaram a refutação científica da ideia apresentada, contribuindo para a construção do conteúdo a partir da compreensão da Terra como uma geóide. Para complementar o post, foram buscadas fontes visuais, como imagens e vídeos, que auxiliassem na representação desse formato. Ressalta-se que essa publicação contou com a contribuição da pesquisadora, porém foi

elaborada manualmente, sem o uso de ferramentas de inteligência artificial, por ambos os envolvidos.

Figura 24 – Carrossel criado por um aluno para postagem no Instagram



Fonte: Elaborado pela autora e por um aluno participante (2025)

O material produzido pelos estudantes durante a oficina foi publicado no perfil institucional da escola na rede social Instagram. Os participantes e a pesquisadora repostaram as publicações em seus perfis pessoais, ficando a decisão de compartilhamento a critério de cada sujeito.

O estudante responsável pela produção individual optou, ainda, por divulgar o conteúdo diretamente em seu perfil pessoal. Para o dia da publicação, foi elaborada previamente uma imagem introdutória de caráter informativo, a qual antecedeu a divulgação das produções dos alunos.

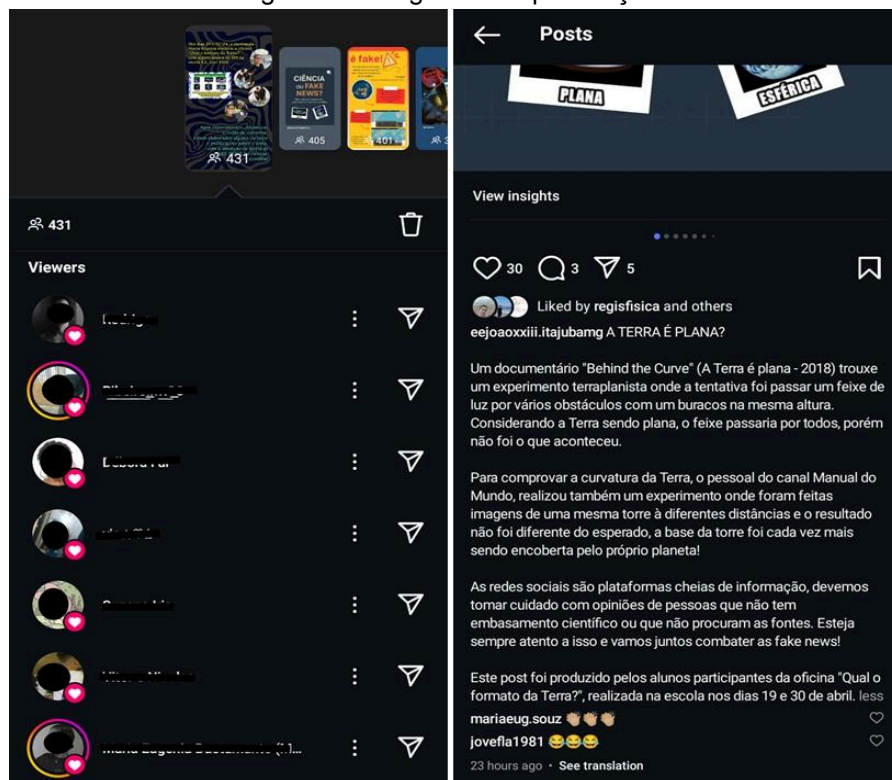
Figura 25 - Imagem criada para a etapa de publicação



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Os *stories* tiveram em torno de 400 visualizações, as curtidas foram parecidas com o da publicação, em torno de 30 (Figura 26). Foi interessante perceber o engajamento dos alunos para a postagem.

Figura 26 - Registro das publicações



Fonte: Instagram (2025)

#### 4.5 - Questionário final

Após a etapa da publicação das postagens, foi compartilhado com eles a última etapa da oficina, o questionário final *online*. Ele foi elaborado por meio do formulário do Google e tinha como objetivo receber um retorno sobre as atividades realizadas separadamente, mas também da oficina como um todo (Apêndice C). Nesta etapa não foi possível fazer a identificação numérica dos estudantes por se tratar de um formulário anônimo online. Ao todo foram coletadas oito respostas.

Figura 27 - Questionário Final Online



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Na primeira questão (Você já tinha parado para pensar a respeito da importância de discutir sobre disseminação de *fake news*? Dê sua opinião sobre oficinas como esta), os participantes foram indagados sobre se já haviam refletido anteriormente acerca da importância de discutir o espalhamento de *fake news*. Cinco respostas foram afirmativas, acompanhadas de justificativas que ressaltaram a relevância do tema. As três respostas negativas, embora indicassem ausência de reflexão prévia, também reconheceram a importância da discussão. Destaca-se, nesse conjunto, a afirmação de um dos estudantes: “Não tinha parado pra pensar, acho muito importante retratar esse assunto que é comentado, mas não sobre práticas que combatam isso”, evidenciando a percepção da lacuna entre o debate sobre o fenômeno e a adoção de estratégias efetivas de enfrentamento.

Na segunda questão (Qual momento da oficina você mais gostou? Por quê?), que investigou o momento da oficina considerado mais significativo pelos participantes, três respostas mencionaram a etapa de construção das cartolinas

associada às discussões em grupo. Duas respostas destacaram a produção das publicações para as redes sociais. Além disso, emergiram relatos que valorizaram o espaço de diálogo e troca de perspectivas, como na resposta: “o momento de discutir porque gostei de querer ouvir e entender opiniões dos outros”, bem como a experiência inédita de produção de conteúdos para a escola, expressa na afirmação: “Quando fizemos os posts, nunca tinha feito algo assim para escola e consegui aprender bastante através disso. Gostei de como o formato da Terra serviu de exemplo para se aprofundar mais nas notícias falsas”. Essas percepções dos estudantes dialogam com a ideia da variedade de dinâmicas e formas de ação — como discussão coletiva, produção manual e criação de materiais — atendendo a diferentes modos de participação e aprendizagem proporcionadas pelas oficinas pedagógicas apresentada por Paviani e Fontana (2009). Desse modo, a diversidade de estratégias adotadas na oficina favoreceu o engajamento dos participantes e possibilitou a construção de sentidos a partir de experiências variadas.

Na terceira questão (O que você pensa sobre a necessidade de verificar as notícias antes de compartilhá-las? Algum momento da oficina te ajudou a pensar nisso?), foi investigado o que eles pensam sobre a necessidade de verificar as notícias antes de compartilhar e se algum momento da oficina ajudou a pensar nisso. Todas as respostas foram positivas perante a ideia da importância de discutir e na importância de verificar as notícias antes de compartilhar. Sobre os momentos da oficina ressaltados foram: “Momentos de discussão e conversa”, outro comentou “Durante a oficina vimos como identificar fontes confiáveis e é extremamente importante, pois as *fake news* circulam com muita facilidade e pode acabar prejudicando qualquer pessoa” e por último foi “A oficina foi muito importante para mim porque me ajudou a entender a importância de debater esse assunto e me prevenir disso”. Essas respostas evidenciam a relevância do desenvolvimento de habilidades críticas para o acesso, avaliação e uso responsável das informações, conforme proposto pela UNESCO (2013).

Na quarta pergunta (O que você achou dos posts produzidos?), foi perguntado a opinião deles sobre os posts produzidos. Todos acharam interessante e ressaltaram ideias como: “achei ótimo poder criar com nossa cara e nossas ideias”, outro ponto foi “eles chamaram a atenção e são muito bem feitos, gostei de ter feito uma atividade que misturou imaginação e a matéria”.

A quinta pergunta (Você recebeu algum retorno - curtidas, comentários ou reações - nas postagens dos materiais nas redes sociais? Comente sobre), foi sobre a postagem nas redes sociais e se eles receberam algum tipo de retorno nas publicações. Todos responderam que republicaram nas redes sociais pessoais nos perfis pessoais, porém alguns responderam que não receberam nenhuma reação sobre os posts. Outros comentaram que receberam algumas curtidas mas ninguém quis procurar saber mais.

Na penúltima questão (A oficina te ajudou a entender melhor sobre a importância de verificar as notícias antes de repassá-las? Por quê?), os estudantes foram questionados sobre como a oficina contribuiu para compreender a importância de verificar as notícias antes de compartilhá-las. Todas as respostas indicaram que a experiência foi esclarecedora e relevante para a reflexão sobre a circulação de informações. Entre os relatos, destacaram-se: “agora vou tomar mais cuidado em espalhar notícias da internet”, “A oficina mostrou que elas se espalham rapidamente e causam muitos prejuízos, por isso devemos aprender como identificar fontes confiáveis” e “Sim, me ajudou a não acreditar em tudo que vejo na internet, mas ir procurar se é verdade ou não, mesmo não acreditando de primeira”. Esses depoimentos evidenciam que os estudantes demonstram interesse em adotar uma postura mais crítica e reflexiva diante das informações, demonstrando apropriação do tema e desenvolvimento de habilidades de avaliação de fontes.

Na última questão (Deixe seu comentário, elogio ou crítica para essa oficina), de caráter aberto e não obrigatória, todos os participantes responderam e expressaram comentários positivos, ressaltando o valor da oficina para seu aprendizado e engajamento. Alguns exemplos incluem: “Espero que oficinas assim aconteçam mais vezes, aprendi muita coisa importante”, “Sua oficina foi incrível... os assuntos foram ficando interessantes e me prenderam bastante, achei divertido a forma como você dá aula e mesmo assim consegue ser descontraída, adoraria ter mais projetos como esse na escola” e “É uma oficina útil para conhecimento sobre as *fake news*, gostei demais, aprendi bastante”. Outras respostas resumiram-se a comentários como “gostei muito” e “queria que tivesse mais”, reforçando o impacto positivo do processo.

Esses resultados podem ser relacionados às contribuições teóricas sobre oficinas pedagógicas e educação crítica. De acordo com Freire (1996), o aprendizado significativo ocorre quando os sujeitos refletem criticamente sobre sua

prática, superando a lógica da educação bancária e assumindo um papel ativo na construção do conhecimento. Nesse sentido, as oficinas pedagógicas, segundo Paviani e Fontana (2009), favorecem a autonomia, a criticidade e o protagonismo dos participantes, promovendo experiências em que a ação e a reflexão se articulam de forma dialógica.

Além disso, conforme Fernandes e Meira (2024), essas atividades práticas e contextualizadas estimulam o engajamento, a motivação e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e criativas, permitindo que os estudantes integrem conhecimentos de diferentes áreas e assumam um papel ativo no próprio processo de aprendizagem.

Dessa forma, os relatos dos alunos evidenciam que a oficina não apenas fortaleceu a compreensão sobre a importância de verificar informações antes de compartilhá-las, mas também promoveu aprendizagem significativa, autonomia e reflexão crítica em todas as etapas da oficina. Etapas que foram diversificadas com momentos dos participantes: respondendo questões por escrito, debatendo opiniões, assistindo vídeo, escutando uma explicação, executando um experimento manual, ouvindo e compartilhando ideias nas rodas de conversa, tomando propriedade do assunto e refletindo enquanto produzem um materiais físicos e midiáticos para exercer uma função de cidadão digital comprometido com a disseminação de informações científicas educativas. Assim, entrando em consonância com os referenciais teóricos mencionados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa confirmaram algumas das hipóteses apresentadas no capítulo 1, como a ampla disseminação de *fake news* nas redes sociais, trazida à tona pelo exemplo do terraplanismo, e as consequências de um sistema de crenças que é favorecido pela aceitação de ideias conspiracionistas pontuais e pessoais. Esse contexto contribui para o fortalecimento do negacionismo científico, impactando negativamente a divulgação de conhecimentos que são fundamentais para a promoção da saúde pública.

Uma das ideias emergentes inesperadas deste trabalho foi a constatação de que os participantes demonstraram, ao longo da oficina, um interesse inicial motivado mais pela curiosidade do que por engajamento prévio com o tema. Desde o início, todos compartilhavam a crença de que a Terra é esférica, não plana, o que indicava uma posição consolidada diante do tema do terraplanismo, mas ainda assim a curiosidade os levou a participar da oficina. Observou-se também que alguns estudantes levaram certo tempo para se sentirem à vontade e se envolver plenamente nas atividades. Outro aspecto relevante foi que, essa curiosidade inicial também revelou-se um fator importante para o desenvolvimento da criticidade dos alunos, mostrando que o engajamento e a reflexão crítica podem emergir mesmo quando o interesse inicial não é profundo, desde que haja atividades pedagógicas contextualizadas e participativas.

Outro ponto observado foi a utilização de um chat de inteligência artificial para a produção de um dos posts pelos alunos. Embora a pesquisa não tenha como objetivo explorar o uso dessa tecnologia, torna-se relevante destacar que a inteligência artificial já está presente no cotidiano dos estudantes e tende a ocupar um papel cada vez mais significativo na educação. Esse recurso passou a ser mobilizado pelos alunos para suprir necessidades informacionais, tanto em atividades escolares quanto em experiências experimentais, indicando que a incorporação de tecnologias digitais e ferramentas de apoio deve ser considerada nas práticas pedagógicas, inclusive para promover a alfabetização crítica e ética no uso dessas ferramentas.

Pode-se afirmar que os objetivos e a questão de pesquisa foram alcançados. O primeiro objetivo específico, que consistia em analisar as concepções prévias dos alunos sobre o tema, revelou-se particularmente enriquecedor. Essa análise

possibilitou confrontar as percepções iniciais dos participantes com as ideias apresentadas na fundamentação teórica, especialmente no que se refere às bolhas informacionais. Embora a pesquisadora esperasse que houvesse maior consumo de conteúdos científicos nas redes sociais, observou-se que, mesmo sem acessar com frequência *fake news* de cunho científico, os alunos demonstram plena consciência de que a disseminação de informações falsas ocorre diariamente, tanto no cotidiano quanto na internet.

A pesquisa contou com algumas limitações como ter um número pequeno de participantes, ter acontecido apenas uma vez, diante de um único contexto, não sendo possível generalizar os resultados. Apesar disso, dentro do contexto estudado, o desfecho da pesquisa foi satisfatório. Nenhuma das concepções prévias dos alunos indicou adesão a ideias negacionistas ou dúvidas quanto ao conhecimento científico. Entretanto, foi identificada uma lacuna significativa: embora reconheçam a importância de discutir a circulação de notícias falsas, os estudantes não possuem, inicialmente, estratégias concretas para lidar com a disseminação desse tipo de conteúdo. Dessa forma, as concepções iniciais evidenciam a relevância de oficinas pedagógicas que promovam reflexão crítica, engajamento e desenvolvimento de habilidades para avaliar, confrontar e combater a desinformação.

Em relação ao objetivo de analisar a modificação das impressões críticas dos alunos após a atividade, pode-se considerar que o método da oficina mostrou-se eficaz na promoção de posturas reflexivas e críticas. Os resultados da etapa final indicam que alguns estudantes demonstraram interesse em adotar uma postura mais crítica diante das notícias que podem surgir no cotidiano, especialmente após a análise de contextos próximos à sua realidade. Essa transformação evidencia que as atividades práticas, contextualizadas e participativas, favorecem o desenvolvimento do pensamento crítico e a conscientização sobre a importância de avaliar e verificar informações antes de compartilhá-las.

Diante dos resultados, pode-se afirmar que a questão de pesquisa alcançou uma conclusão satisfatória. A Alfabetização Midiática e informacional, quando associada a atividades experimentais, contribuiu para o desenvolvimento de uma postura crítica em estudantes da educação básica em relação à disseminação de informações falsas por meio da oficina, enquanto metodologia pedagógica, atuando como um espaço capaz de viabilizar essa associação, oferecendo diferentes

dinâmicas que envolveram variadas habilidades cognitivas. Essa diversidade de atividades despertou nos alunos curiosidade e interesse pelo tema, favorecendo a reflexão crítica e a construção de um pensamento mais analítico. Embora essa postura crítica ainda não esteja completamente consolidada, os resultados indicam que a oficina contribuiu significativamente para seu desenvolvimento.

Inicialmente, a atividade intervencionista foi planejada com o objetivo de atuar diretamente na sociedade digital. No entanto, após discussões com orientador e professores, definiu-se que a intervenção ocorreria principalmente sobre os próprios alunos, considerando aspectos observados ao longo do processo, como o engajamento nas postagens e o alcance limitado em função do número de participantes. Apesar disso, a proposta de intervenção nas redes sociais foi apresentada aos estudantes, permitindo que eles assumissem a responsabilidade de produzir conteúdos e compartilhar informações, o que tornou a experiência mais significativa. Dessa forma, a oficina funcionou como um espaço de intervenção pedagógica, em que os alunos puderam perceber-se como agentes ativos na disseminação do conhecimento científico no ambiente digital, contribuindo para a formação de uma postura cidadã crítica e responsável frente às informações que circulam nas mídias digitais.

Em suma, é inegável que as tecnologias e suas evoluções estão, e continuarão a estar, presentes em todos os contextos da educação em Ciências. Por isso, não se deve ignorar os desafios e problematizações que podem emergir dessas ferramentas, mas sim utilizá-las de forma estratégica para potencializar os processos de aprendizagem. Nesta pesquisa, ficou evidente como a inclusão de dinâmicas dialógicas promove reflexões significativas, contribuindo para a construção de um pensamento crítico nos estudantes.

Espera-se que os resultados e análises apresentados possam contribuir para o campo da educação em Ciências, fomentando debates sobre métodos pedagógicos, processos de Alfabetização Midiática e Informacional dentro do contexto de disseminação de informações falsas e do desenvolvimento de competências de criticidade que considerem variados contextos, ideologias, crenças e diferenças individuais em uma sociedade digital que respeite a produção do conhecimento científico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELO, Carise Martins. Negacionismo científico e propagação de notícias falsas ligadas à ciência: precisamos falar sobre isso na escola. *Revista Docência e Cibercultura*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 1–17, 2023.

AVIÕES E MÚSICAS. *Terra plana e o voo IMPOSSÍVEL para o Sul*. EP. 163. YouTube, 30 abr. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jSRljDwyG28>. Acesso em: 18 abr. 2025.

BONFIM, Carolina Santos; DE PAULA GARCIA, Pedro Maciel. Investigando a “Terra plana” no YouTube: contribuições para o ensino de Ciências. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 12, n. 3, p. 1-25, 2021.

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37–58, 2010.

CARDOSO, Davi Valois. O impacto das *fake news* na educação dos jovens do Brasil. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 6, p. 614–625, 2021.

CIDOSO, Cid. *Terra plana – dúvidas duvidosas*. YouTube, 2017. 1 vídeo (24 min), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yuw9BUpSbMA>. Acesso em: 18 abr. 2025.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2011.

DE JESUS SOUZA, Katiane; DO VALLE, Mariana Guelero. Alfabetização midiática e informacional: uma revisão sistemática da literatura. *Pesquisa em Foco*, v. 26, n. 2, 2021.

DE MELO, Leonardo Wilezelek Soares; PASSOS, Marinez Meneghello; SALVI, Rosana Figueiredo. Análise de Publicações ‘Terraplanistas’ em Rede Social: Reflexões para o Ensino de Ciências sob a Ótica Discursiva de Foucault. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, p. 275-294, 2020.

DI FELICE, Massimo. *A cidadania digital: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais*. São Paulo: Paulus, 2021.

FERNANDES, Aline Gomes; MEIRA, Ana Cláudia Hebling. Oficinas pedagógicas como práticas agroecológicas. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 30, 20 ago. 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/30/oficinas-pedagogicas-como-praticas-agroecologicas>. Acesso em: 10 jan. 2026.

FLIGHTRADAR24. *Flightradar24*. Disponível em: <https://www.flightradar24.com/>. Acesso em: 18 abr. 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. *Por uma pedagogia da pergunta*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

GALILEU. Terraplanistas fazem experimento para provar que a Terra é plana. *Revista Galileu*, 27 fev. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/03/terraplanistas-fazem-experim-ento-para-provar-que-terra-e-plana.html>. Acesso em: 18 abr. 2025.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2016.

GOERTZEL, Ted. Belief in conspiracy theories. *Political Psychology*, v. 15, n. 4, p. 731–742, 1994. DOI: 10.2307/3791630.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; LEAL, Débora Cristina Cordeiro Campos; SILVA, Mônica Ferreira da. Educação midiática, cultura digital e as *fake news* em tempos de pandemia. *Educação em Revista*, v. 22, n. esp. 2, p. 179–198, 2021.

HOMEM prova teoria da Terra plana usando uma régua. *Humornozes*. YouTube, 2016. 1 vídeo (4 min), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JfN2ZmwIXc0>. Acesso em: 18 abr. 2025.

KROEFF, Renata Fischer da Silveira; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Vargas. Diário de campo e a relação do(a) pesquisador(a) com o campo-tema na pesquisa-intervenção. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 464–480, jul. 2020.

LAPA, Andrea Brandão; COELHO, Isabel Colucci. Escola e internet: espaços de formação para a cidadania. *Perspectiva*, v. 39, n. 3, p. 1–19, 2021.

LEMOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2023.

LOPES, Maria Angela Paulino Teixeira; GOMES, Fernanda Santana. Infodemia e construção sógnica: movimentos responsivos sob a retórica da pós-verdade. *Scripta*, v. 25, n. 54, p. 158–189, 2021.

MARINELI, Fábio. O terraplanismo e o apelo à experiência pessoal como critério epistemológico. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1173–1192, 2020.

MARTINS, André Ferrer Pinto. Terraplanismo, Ludwik Fleck e o mito de Prometeu. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1193–1216, 2020.

PARISER, Eli. *The filter bubble: what the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press, 2011.

PAVIANI, Jayme; FONTANA, Niura Maria. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. *Educação*, Santa Maria, v. 34, n. 1, p. 77–88, 2009.

ROCHA, Marisa Lopes da; AGUIAR, Katia Faria de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 23, p. 64–73, 2003.

SANTOS, Valquiria Tiago dos. O ensino de Biologia de forma remota e a desconstrução de *fake news* em tempos de Covid-19: relato de uma intervenção. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, v. 13, n. 2, p. 247–267, 2020. DOI: 10.46667/renbio.v13i2.368. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/368>. Acesso em: 30 set. 2024.

SANTOS NETO, Domingos. *Por que vemos a Terra plana?* YouTube, 2024. 1 vídeo (1 min), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/shorts/L6Frd7SMdrl>. Acesso em: 18 abr. 2025.

SOUZA, Jaqueline S. de; SANTOS, José C. S. dos. Infodemia e desinformação na pandemia da COVID-19. *Revista Fontes Documentais*, v. 3, edição especial MEDINFOR, p. 231–238, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RFD/article/view/57816>. Acesso em: 30 set. 2024.

SOUZA, Maria Eugenia Bustamante de. A sociedade digital e a difusão do terraplanismo nas redes sociais: uma análise qualitativa de artigos em português disponíveis no portal de periódicos da CAPES. [SUBMETIDO], 2026.

THENÓRIO, Iberê. Provamos que a Terra é redonda. *Manual do Mundo*. YouTube, 2024. 1 vídeo (12 min), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Eup5uWLVhqw>. Acesso em: 18 abr. 2025.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443–466, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 30 set. 2024.

UNESCO. *Alfabetização Midiática e Informacional: currículo para a formação de professores*. Brasília: UNESCO; UFTM, 2013.

WIKIMEDIA COMMONS. File:Flat earth.png. Wikimedia Commons, 2008. Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2f/Flat\\_earth.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2f/Flat_earth.png). Acesso em: 18 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Managing the COVID-19 infodemic: promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation*. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>.

YIN, Robert K. *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZANETTE, Marcos Suel. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 33, n. 65, p. 149–166, set. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/9GBmR7D7z6DDv7zKkrndSDs/>. Acesso em: 30 set. 2024.

## APÊNDICE A - PLANEJAMENTO INICIAL DA OFICINA

14h

PRIMEIRO MOMENTO - 30 min

1- Apresentação pessoal e da pesquisa, introdução ao tema. Diagnóstico inicial sobre o fluxo de informações sobre ciência, terraplanismo, a frequência de checagem de fonte sobre alguma informação duvidosa e a regularidade com que encontram informações falsas por meio do Questionário Inicial, que será respondido presencialmente pelos alunos;

SEGUNDO MOMENTO - 1h

2- Roda de conversa sobre o tema central “disseminação de informações falsas e terraplanismo” e informações emergentes do tema. O objetivo é fazer conexões das notícias (emergentes ou não) com conceitos de ciências, utilizando a realização de experimentos e reflexões sobre plataformas confiáveis de ciência e astronomia;

TERCEIRO MOMENTO - 30 min

3- Propor diante dessas informações, a produção de um conteúdo para ser postado nas redes sociais posteriormente a fim de desmistificar essas *fake news*. O objetivo é instruir como produzir, podendo ser imagem, foto, vídeo, tendo que conter: a notícia claramente classificada como falsa e o conceito que pode desmistificá-la. Nesta etapa, está inserido o tema da educação midiática e a proposta de atividade é associada às ideias que ela aborda, levando como ideia norteadora o trabalho de Grossi *et al* (2021);

16h - COFFEE BREAK

QUARTO MOMENTO - 30min

4- Reflexão, troca de ideias, dependendo da quantidade de alunos, propor duplas ou trios para produção, onde cada grupo escolhe a notícia que preferir. O objetivo é impulsionar a criatividade e dar apoio para o processo. Pretende-se criar um grupo online com os alunos participantes para ajudá-los, tirar dúvidas e compartilhar as produções;

QUINTO MOMENTO

5- Estipular um prazo para a finalização do material, postagem nas redes sociais e data para responderem o Questionário Final, onde serão coletados dados para a análise da percepção dos estudantes sobre a intervenção social e da atividade como um todo.

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO INICIAL

Objetivo: Coletar dados iniciais e fazer uma preparação para a oficina.

1- Você sabe o que são "*fake news*"? Pode dar exemplos de *fake news* que você já viu?

2- Você já foi enganado por uma notícia ou informação falsa? Se quiser, compartilhe;

3- Você já duvidou de algum *post* sobre ciência que você viu na internet? Se sim, qual?

4- Você já recebeu em suas mídias ou encontrou algum *post* que tivesse alguma afirmação falsa sobre algum conteúdo científico? Se sim, quais exemplos?

5- Das que você usa, quais redes sociais você costuma encontrar mais notícias falsas sobre ciência? (pode marcar mais de uma)

( ) Whatsapp ( ) Facebook ( ) Instagram ( ) TikTok ( ) X

Outra: \_\_\_\_\_

6- Qual a frequência com que você pesquisa de onde vêm as informações sobre ciência que encontra na internet?

( ) Nunca ( ) Raramente ( ) Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Sempre;

7- O que você pensa a respeito do formato da Terra?

8- Você já encontrou algum *post* com teorias de conspiração sobre o formato da Terra na internet? Se sim, quais exemplos?

9- Já parou para pensar sobre as consequências da disseminação de *fake news* para a sociedade na internet? Se sim, compartilhe sua ideia.

## APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FINAL

Objetivo: perceber a diferença nas respostas diante o primeiro questionário e ao longo e após a oficina.

1- Você já tinha parado para pensar a respeito da importância de discutir sobre disseminação de *fake news*? Dê sua opinião sobre oficinas como esta;

2 - Qual momento da oficina você mais gostou? Por quê?

3- O que você pensa sobre a necessidade de verificar as notícias antes de compartilhá-las? Algum momento da oficina te ajudou a pensar nisso?

4- O que você achou dos posts produzidos?

5- Você postou ou repostou em seu perfil? Em qual rede social você fez a divulgação?

6- Você recebeu algum retorno (curtidas, comentários ou reações) nas postagens dos materiais nas redes sociais? Comente sobre.

7- A oficina te ajudou a entender melhor sobre a importância de verificar as notícias antes de repassá-las? Por quê?

8 - Deixe seu comentário, elogio ou crítica para essa oficina.