

Narrativas de alunos sobre o ensino de ciências e as fake news: um olhar para o letramento científico.

Murillo Moreno Augusto¹
Milena Moretto²

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo compreender, através de entrevistas narrativas, como alunos do 9º ano do ensino fundamental II concebem o ensino de ciências e se o conhecimento aprendido nesse espaço contribui para a compreensão do que é fato ou fake diante do negacionismo. Tem como objetivos específicos: a) Identificar o que os estudantes entendem por fake news; b) Identificar a percepção dos alunos sobre a ciência para a sociedade; c) Buscar indícios de como as aulas de ciências têm contribuído (ou não) para o letramento científico. Pautado nos aportes teóricos da perspectiva enunciativo-discursiva, realizamos entrevistas narrativas com alunos do 9º ano do ensino fundamental II, de uma escola do interior de São Paulo. As narrativas trazem indícios de que a escola é o local para os debates e construção do conhecimento, mesmo que a internet esteja tão presente em suas vidas.

Palavras-chave: Narrativas, Letramento científico, Fake news, Negacionismo científico.

1. Introdução

Ao final da quinta-feira, 11 de setembro de 2025, correu a notícia em todos os meios de comunicação, mas principalmente via internet, da condenação de um ex-presidente da república. A notícia se espalhou rapidamente, de forma vertiginosa. A catarse foi geral, justa e ansiosamente aguardada. Talvez, nunca na história deste país a ciência, as universidades, pesquisadores e a educação como um todo, foram tão atacados quanto no último governo federal (2019-2022). A utilização das redes sociais tornou-se verdadeira arma para disparar informações desconexas da realidade com o intuito de criar um vilão que justificasse todo o disparate cometido. Prescrever medicamentos sem evidência comprovada e politizar a ciência foram apenas duas das mais descabidas decisões tomadas. Quem não se lembra da célebre foto da oferta de cloroquina para a ema no gramado do palácio da Alvorada? O plano de golpe de estado foi o ápice da escalada.

Essa facilidade em disparar informações e de recebê-las favoreceu não apenas a rápida circulação de informações falsas, mas também a sua associação direta ao negacionismo científico, fenômeno que ganhou força nos últimos anos e que pode ter respaldo no baixo nível de letramento científico da população. O chamado movimento

¹ Mestrando em Educação pela Universidade São Francisco; murillo.bio@gmail.com.

² Professora do Programa de Pós Graduação *stricto sensu* (PPGSS) em Educação da Universidade São Francisco; milena.moretto@usf.edu.br

negacionista, entretanto, não é um acontecimento novo: em outros períodos históricos, a defesa do conhecimento científico em oposição a dogmas religiosos chegou a custar vidas, como nos julgamentos da Inquisição. O que antes parecia ser excêntrico — a exemplo do terraplanismo, durante muito tempo objeto de chacota por negar conteúdos básicos aprendidos no ensino fundamental — ganhou contornos preocupantes quando o negacionismo passou a servir como instrumento político. Prescrição de medicamentos e negação de vacinas foram o ápice dessa escalada anticiência do último governo (2019-2022). Informações falsas, manipulação de imagens e uso indiscriminado de IA (inteligência artificial) explodiram via aplicativos. E como lidar com isso? Como educar as pessoas para não se renderem às notícias fakes? Como letrar indivíduos cientificamente para que minimamente saibam confirmar se uma informação é verdadeira ou falsa? Dados de um estudo realizado pela British Council Brasil e a Fundação Carlos Chagas em 2023, mostram que na década passada (2010-2020) 51,7% dos estudantes brasileiros se encontravam nos níveis mais elementares no que se refere ao letramento científico (Unbehau; Gava; Artes, 2023). Em avaliações internacionais

a média de proficiência dos jovens brasileiros em Ciências no Pisa 2018 foi de 404 pontos, 85 abaixo da média dos estudantes dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com 489 (Unbehau; Gava; Artes, 2023).

Os dados do Pisa 2022, mostram que a média de proficiência em Ciências foi de 403 ante a média de 485 dos países da OCDE, uma ligeira redução para 82 pontos abaixo da média (BRASIL, 2023). Nada mudou. Isso mostra a fragilidade do letramento científico de nossos alunos. Nossos alunos mostram ainda uma baixa capacidade de proficiência em leitura, segundo a mesma avaliação, ocupando uma posição que estaria entre a posição 44º e 57º do ranking, com essa variação em função da margem de erro no estudo (BRASIL, 2023).

O negacionismo e as fake news despertam a necessidade por buscar fontes confiáveis de informação. Entretanto, a falta de uma base de conhecimento científico mínimo que permita essa busca só possui solução a partir de uma educação que trabalhe em prol do letramento científico. Nessa temática Santos (2007, p.485) afirma que

Um cidadão, para fazer uso social da ciência, precisa saber ler e interpretar as informações científicas difundidas na mídia escrita. Aprender a ler os escritos científicos significa saber usar estratégias

para extrair suas informações; saber fazer inferências, compreendendo que um texto científico, pode expressar diferentes ideias; compreender o papel do argumento científico na construção das teorias; reconhecer as possibilidades daquele texto, se interpretado e reinterpretado; e compreender as limitações teóricas impostas, entendendo que sua interpretação implica a não aceitação de determinados argumentos.

A partir destes apontamentos interessa-nos entender, através de entrevistas narrativas, como alunos do 9º ano do ensino fundamental II concebem o ensino de ciências e se o conhecimento aprendido nesse espaço contribui para a compreensão do que é fato ou fake diante do negacionismo.

2. Referencial teórico

Neste trabalho, partimos das contribuições da perspectiva enunciativo-discursiva, que compreende a linguagem como essencialmente dialógica e interativa. Para Bakhtin e seu Círculo, a língua só se realiza no uso concreto feito por locutores e interlocutores em situações comunicativas. Volóchinov (2017, p. 91), afirma que “tudo o que é ideológico possui uma significação: ele representa e substitui algo encontrado fora dele, ou seja, ele é um signo. Onde não há signo também não há ideologia”. Assim, se não há signo, não há ideologia, o que implica reconhecer o caráter ideológico de todo signo. O autor exemplifica esse princípio ao mencionar que um produto de consumo pode adquirir valor ideológico, como ocorre quando “o pão e o vinho se tornam símbolos religiosos no sacramento da comunhão cristã” (Volóchinov, 2017, p. 93).

Além da relação entre signo e ideologia, o Círculo de Bakhtin também se debruçou sobre as noções de dialogismo e polifonia. Para Bakhtin, “o princípio dialógico permeia a concepção de mundo e vida. O dialogismo é a condição do sentido do discurso” (Barros, 1994, p. 2). Desse modo, a análise discursiva permite compreender as interações não apenas pela perspectiva da voz do sujeito que enuncia, mas também pelas vozes do outro que atravessam e constituem o discurso. Nessas interações, surge o conceito de polifonia, que segundo Barros (1994, p.5), “emprega-se o termo polifonia para caracterizar um certo tipo de texto, aquele em que se deixam entrever muitas vozes”.

3. Metodologia

A realização da pesquisa ocorreu em uma escola da rede pública municipal de uma cidade do interior de São Paulo. A referida escola conta com cerca de mil alunos e um quadro de cerca de setenta docentes atendendo em três períodos alunos de fundamental I, II e EJA. A pesquisa contou com a participação de seis alunos dos 9º anos do ensino fundamental II. Para a participação, um formulário com questões sobre Fake News foi aplicado a todos os alunos do 9º ano. A partir das respostas às afirmações, 6 alunos foram selecionados: 3 com as melhores notas e 3 com as piores notas no desempenho das questões sobre “fatos e fakes”. Tal formulário apresentou questões sobre ciências naturais com ênfase nos principais “fatos e fakes” que circularam nas redes sociais nos últimos anos, em especial na pandemia. Foram 20 afirmações nas quais para cada afirmação o aluno deveria responder se considerava a afirmação “FATO” ou “FAKE”. A título de exemplificação, algumas afirmações que foram aplicadas: 1) *Fake News são notícias falsas que passam por notícias verdadeiras;* 2) *A vacina contra a Covid-19 tem chip líquido e inteligência artificial para controle populacional;* 3) *Cloroquina é o medicamento mais indicado no combate ao Covid-19;* 4) *As Fake News sempre existiram e uma das mudanças que ocorreu com elas ao longo da história foi o meio de propagação;* dentre outras.

A partir do levantamento inicial, 6 alunos foram, portanto, selecionados para participação em uma entrevista narrativa, cujas questões norteadoras foram: 1) Conte como você define ciência? 2) Conte como você acha que a ciência contribui com a sociedade? 3) Conte como você define negacionismo? Você consegue exemplificar? 4) Conte como são suas aulas de ciências? 5) Conte como vocês realizam pesquisas?

Por se tratar de uma entrevista dialógica, outras questões surgiram a partir das narrativas dos alunos. Todas as entrevistas realizadas foram transcritas e analisadas seguindo os procedimentos da análise dialógica do discurso na perspectiva do Círculo de Bakhtin. Essa análise implica

[...] esmiuçar campos semânticos, descrever e analisar micro e macroorganizações sintáticas, reconhecer, recuperar e interpretar marcas e articulações enunciativas que caracterizam o(s) discurso (s) e indiciam sua heterogeneidade constitutiva, assim como a dos sujeitos aí instalados. E mais ainda: ultrapassando a necessária análise dessa “materialidade linguística”, reconhecer o gênero a que pertencem os textos e os gêneros que nele se articulam, descobrir a tradição das

atividades em que esses discursos se inserem e, a partir desse diálogo com o objeto de análise, chegar ao inusitado de sua forma de ser discursivamente, à sua maneira de participar ativamente de esferas de produção, circulação e recepção, encontrando sua identidade nas relações dialógicas estabelecidas com outros discursos, com outros sujeitos (Brait, 2014, p.13).

Na análise dialógica do discurso, partimos sempre da análise textual, o enunciado do falante. A transcrição nos traz um texto frio que deve ser analisado, mas o que mais nos importa será o discurso, o significado e sua finalidade. Estas estão nas entrelinhas e exigem nossa análise minuciosa.

4. Resultados e conclusões

Para Volóchinov, (2017) quando nos fala que “tudo o que é ideológico possui uma significação”, fica bastante claro que “onde não há signo também não há ideologia”. A partir desta colocação cristalina de Volóchinov, podemos notar que ao longo das narrativas temos posicionamentos que são carregados de ideologias.

Percebemos, nas análises das narrativas, que elas estão atravessadas por ideologias e posicionamentos, confirmando a perspectiva de Miotello (2021, p. 169), “a possibilidade de tratar a ideologia como falsa consciência, ou simplesmente como expressão de uma ideia, mas como expressão de uma tomada de posição determinada”. Isso se evidencia no relato de uma aluna, quando indagada sobre a importância da ciência para a sociedade e para a vida:

Sim, porque tipo, vou falar no meu caso... É... minha avó, por exemplo. Ela não é ligada na tecnologia, nos celulares, essas coisas, ela é na TV. Então, quando a pessoa fala tipo... tem lá ah! a vacina, não sei quê, não sei quê, ela me pergunta, aí a gente explica para ela as coisas certinho, com base nesse estudo.

Notamos no excerto, que a estudante se coloca como alguém capaz de distinguir fatos de fake news, assumindo o papel de sujeito letrado cientificamente. Sua fala carrega uma posição discursiva que revela não apenas conhecimento, mas também responsabilidade diante do outro, no caso, sua avó.

Um aspecto recorrente nas narrativas são o dialogismo e a polifonia, conceitos centrais no pensamento do Círculo de Bakhtin. A própria dinâmica da internet

potencializa esse movimento, pois, ao compartilhar suas experiências, os alunos descrevem processos de busca de informação que passam pela leitura de comentários, postagens e vídeos. Esses elementos, por mais triviais que pareçam, funcionam como parâmetros de validação, abrindo espaço para a circulação de múltiplas vozes. É o que se nota na fala de outra aluna:

mais pela internet, assim, exemplo, Ai é a Terra plana, Ai vou, Se eu tenho uma dívida, eu vou lá, vejo. Ai eu começo a ler, ver que não é desse jeito. Ai eu começo a ler os comentários das pessoas. [...] eu vou em sites também, bem...tipo certo, tipo G1... essas coisas assim.

Aqui, o discurso da estudante ecoa diferentes vozes: as que difundem o terraplanismo, as que o contestam, as que validam informações em comentários, e ainda aquelas de veículos jornalísticos. Temos, portanto, a materialização da polifonia de que fala Bakhtin. Como lembra Faraco (2009, p. 77), o mundo polifônico é aquele “no qual a multiplicidade de vozes plenivalentes e de consciências independentes e não fundíveis tem direito de cidadania”.

Embora encontremos muito sobre a internet nas narrativas, a escola ainda é fundamental, a partir dos achados. É possível observar que parte desses saberes se adquire na escola, embora as falas dos estudantes deixem claro o peso exercido pela internet na construção de suas compreensões. Quando questionados sobre a credibilidade das informações fornecidas pela professora de ciências, é possível observar que reconhecem confiar no que aprendem, mas admitem que, em determinadas situações, aceitam o conteúdo sem buscar confirmação na rede. Ao mesmo tempo que relatam confiar no professor também precisam da confirmação da internet. Narrativas como essas revelam o quanto a internet se tornou elemento central na vida da grande maioria desses adolescentes, funcionando como um espaço privilegiado de pesquisa, consulta e validação de informações. Nesse contexto, podemos interpretar, a partir de Bakhtin, que a internet constitui uma arena polifônica, na qual o discurso científico nunca se apresenta isolado, mas dialoga constantemente com vozes diversas, que são de leigos, alunos, professores e especialistas. Trata-se, portanto, de uma experiência de produção de conhecimento marcada pelo entrelaçamento de múltiplos enunciados, em que o sentido emerge justamente da interação entre essas vozes distintas e da mediação que os jovens fazem entre elas.

O ambiente virtual é um ambiente que requer cuidados, pois os alunos acabam se deixando levar pelo tom sugestivo ou confortável das mensagens que encontram nas redes do que pelo critério de veracidade, aquele que se deve aprender em ciências, seguindo critérios científicos. Não é uma exclusividade dos jovens se deixar levar pelas facilidades dos discursos das redes sociais. Outras disciplinas, que não apenas ciências, são fundamentais nesse papel. A aula de geografia, por exemplo, como relatado nas entrevistas, serve como espaço para esse debate. Isso nos indica que o letramento científico pode e deve ocorrer dentro do espaço escolar, mas não exclusivamente na disciplina de ciências.

É fundamental reconhecer que, embora o espaço digital se caracterize pela circulação de múltiplas vozes, o papel da escola permanece central, como demonstram as narrativas analisadas. As discussões promovidas no ambiente escolar sobre fake news assumem um caráter essencial, pois contribuem para formar nos alunos uma postura crítica e responsiva diante da multiplicidade de discursos que encontram na internet. Todo enunciado, nesse contexto, exige uma resposta e, quando essa resposta não é imediata, como ocorre nas interações digitais, o espaço escolar torna-se decisivo para mediar, contextualizar e orientar o processo de compreensão do aluno. Ensinar os estudantes a pesquisar, confrontar informações e avaliar sua veracidade constitui, portanto, uma função fundamental da escola, especialmente no enfrentamento do negacionismo científico, fortalecendo o letramento científico e a capacidade de os alunos construírem juízos fundamentados diante de discursos complexos e divergentes. A escola, acima de tudo, é o ambiente onde nascem e ocorrem as transformações que mudam a nossa sociedade.

Referências

BARROS, D. L. P. de. Dialogismo, Polifonia e Enunciação. In: BARROS, Diana Luz Pessoa de.; FIORIN, José Luiz (Orgs.). **Dialogismo, Polifonia, Intertextualidade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, p.1-9, 1994

BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, B. (org.) **Bakhtin: outros conceitos-chave**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014, p. 9-31.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep, 2023.
<https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2022/pisa_2022_brazil_prt.pdf>. Acesso em: 5 set. 2025.

FARACO, C. A. **Linguagem & Diálogo: as ideias linguísticas do Círculo de Bakhtin**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009, 168p.

MIOTELLO, V. Ideologia: In: BRAIT, B. (org.), **Bakhtin: conceitos chave**, 5. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, set./dez. 2007.

UNBEHAUM, S.; GAVA, T. M.; ARTES, A. **Panorama de educação STEM no Brasil** [livro eletrônico] / British Council Brasil, Fundação Carlos Chagas. 1a ed. – São Paulo, SP : British Council Brasil, 2023.

VOLÓCHINOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, 2017, 376p.