



NEGACIONISMO, EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TEMÁTICA AMBIENTAL: INVESTIGANDO COMPREENSÕES DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Gabriel Henrique dos Santos

Universidade Federal de Itajubá, gabriel.henrique@unifei.edu.br

Janaina Roberta dos Santos

Universidade Federal de Itajubá, janainasantos@unifei.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A ciência vive uma crise de confiança (ANDRADE, 2019). A partir do contexto social vivenciado nos últimos anos, sobretudo a partir da calamidade instalada pela pandemia de Covid-19, verifica-se que em sociedades polarizadas, nas quais notícias falsas e teorias da conspiração se propagam com rapidez pelas redes sociais, o conhecimento científico torna-se alvo frequente de ataques. Para Vilela (2020), o negacionismo científico é um processo mais sofisticado de produção de desinformação, que se estrutura em narrativas conspiracionistas transvestidas de Ciência. Nesse contexto, explorando-se os diferentes meios de combate à disseminação e desinformação geradas por esse fenômeno, como, por exemplo, as fake News, o anticientificismo e o obscurantismo intelectual, reconhece-se a importância de professores de ciência e biologia acerca dessas temáticas.

Diante das considerações apresentadas, questiona-se acerca dos impactos do negacionismo científico e da desinformação presentes na sociedade atual, que atravessam o processo de ensino e aprendizagem das disciplinas de ciências e biologia. Ainda nessa perspectiva, indagou-se de que forma os professores dessas disciplinas lidam com o negacionismo científico e a desinformação, bem como quais são suas concepções de ciência e de que forma o combate a esse fenômeno torna-se sinônimo de uma sociedade mais ética e democrática. Neste sentido, apresentamos os resultados de uma pesquisa científica realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/FAPEMIG).

2. PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa realizada é fundamentada nas técnicas e procedimentos abrangidos por numa abordagem qualitativa na investigação em educação. Segundo Martins (2004), as chamadas metodologias qualitativas privilegiam, de modo geral, a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, permitindo assim, estudar fenômenos sociais com maior amplitude e profundidade. Para a coleta de dados, optou-se pela aplicação de questionários estruturados, compreendendo questões de natureza diversa. Nesse sentido, considerou-se a aplicação em cinco escolas estaduais na cidade de Itajubá, situada na região sul de Minas Gerais. A amostra final compreendeu 11 professores que lecionam disciplinas de Ciências e/ou Biologia no Ensino Fundamental e Médio. Cabe destacar que a referida pesquisa foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Os questionários foram entregues aos professores de ciências/biologia após contato com diretores das escolas. Além dos questionários, foram entregues Termos de Consentimento Livre e Esclarecido que deveriam ser preenchidos por eles, neste termo foi declarado aos professores o princípio do sigilo dos dados e o anonimato tanto dos professores quanto das escolas. Por essa razão, durante a fase de análise dos dados da pesquisa os professores recebem codinomes relacionados aos biomas brasileiros.



O desenvolvimento da análise envolveu a sistematização, bem como a organização das informações assinaladas e apresentadas pelos docentes no questionário. Dessa forma, cada uma das questões foi tabulada de forma eletrônica através do programa Microsoft Office Word, sendo selecionados excertos pertinentes aos objetivos da pesquisa e organizados em grupo conforme a semelhança de suas ideias. Finalmente, a análise se deu com o aporte teórico da literatura consultada.

3. RESULTADOS E ANÁLISES

Como resultado dos 12 questionários aplicados, foram obtidas ao todo 11 respostas. Dos 11 professores que compõem essa amostra final, distribuem-se de forma predominante profissionais do gênero feminino em relação ao gênero masculino. Quanto à formação profissional dos indivíduos, toda a amostra formou-se em instituições particulares de ensino superior. Em relação ao tempo de atuação dos professores, a maioria exerce a profissão entre o período de 15 a 20 anos, ao passo que os demais ocupam o cargo entre 21 a 30 anos e apenas 1 há mais de 30 anos.

Ao se questionar acerca do ensino de Ciências e suas contextualizações ao cotidiano de professores e alunos, assim como a implementação de aspectos sociais e políticos ao debate, questões estas imbricadas à temática negacionista e desinformativa, encontram-se perspectivas que atribuem à Ciência demandas de cunho prática e a solução de “problemas”, conforme excertos a seguir: *“Sim! Acho muito importante atribuir importância a Ciências como um todo. Converso muito com os alunos sobre essa importância” (Arara Vermelha)/ “Sim. Em relação a vários exemplos práticos que vivenciamos no cotidiano. Ex: vacinas, doenças, questões ambientais, higiene pessoal e outros” (Jequitibá Rosa).*

Acrescentado a isso, atribuem tais associações a partir de diferentes destaques, sejam relativas à relação destes aspectos com o desenvolvimento socioeconômico do país, assim como com seu cotidiano e seu ambiente de trabalho. Denota-se que, ao tratar-se dessas associações, é possível reforçar um modelo reducionista da Ciência, assim como da tecnologia, uma vez que pode ser entendido que sempre acarretam desenvolvimento econômico ou que sejam úteis à sociedade (SANTOS, 2008). Os excertos para a análise podem ser observados: *“Sim, claro. Se não houver investimentos do Estado brasileiro em Ciências, não há desenvolvimento, tão pouco progresso” (Mico Leão Dourado)/ “Com toda certeza, a ciência está muito ligada a questões sociais e políticas pois é a partir delas que tem-se a demanda e o investimento para que ocorra o desenvolvimento da ciência” (Ariranha)/ “Sim, pois a Ciência está interligada ao que acontece com a sociedade e vice-versa e questões políticas interferem diretamente no desenvolvimento da Ciência e condições socioeconômicas” (Mandaçaia).*

Finalmente, partindo da prática docente e relacionando-a às experiências desses profissionais quanto ao negacionismo e as Fake News, verifica-se grande quantidade de relatos referentes à vacinação da COVID-19, ressaltando as relações entre alunos e seus pais, tratando-se da negação da vacinação, somado a situações de profissionais atuando ativamente para a desinformação. Essas situações podem ser observadas a partir dos excertos a seguir: *“Sim, muitos relatos de pais, e infelizmente desacreditando nas vacinas, ou nos procedimentos tomados contra a Covid. A situação ficou tão séria, pois a Direção da Escola, precisou chamar a professora, para que ela não falasse a todo tempo, que não era pra vacinar, ou que não acreditava na Ciências. Não podemos esquecer que somos formadores de opinião” (Veado Campeiro) / “Sim, em relação a vacinação vários alunos que não se vacinaram por não acreditar na eficácia da vacina” (Jequitibá Rosa) / “Sim, em questões*



relacionadas à vacina. Alunos que disseram que não se vacinaram e que os dados sobre as mortes relacionadas à Covid eram falsos” (Mandaçaia).

Por fim, relacionando o combate à desinformação enquanto projeto para a construção de uma sociedade mais ética e democrática demonstram-se posições que individualizam processos ou terceirizam ações para esta construção, somado a abordagens que resgatam a pesquisa científica em conjunto com as práticas pedagógicas para impactar positivamente sob a compreensão dos impactos sobre as falsas informações, conforme excertos: *“Infelizmente, os movimentos negacionistas, ou por simplesmente a falta de responsabilidade de alguns pais, que não tem levado seus filhos para vacinarem estão deixando muitas doenças voltarem” (Veado Campeiro)/ “O combate às falsas informações e ao negacionismo pode sim construir uma sociedade ética e democrática, isso pode ocorrer com a própria pesquisa científica. Demonstrar dados de pesquisa, resultados e o impacto disso. Um grande exemplo a citar é queda de mortos no pós vacina da covid”(Ariranha).*

Com isso, verifica-se que a pesquisa realizada sinaliza a importância do acompanhamento e aprofundamento dos dados obtidos, uma vez que eles apontam para uma situação crítica de expressão do negacionismo em confronto com a proposta de educação em ciências que se pretende realizar em sala de aula. Reforça-se também, a importância do fortalecimento e melhorias constantes dos cursos de formação de professores, uma vez que o docente é o profissional habilitado para o diálogo qualificado com o estudante e precisa estar preparado para lidar com situação que refletem comportamentos e tendências sociais adversas.

4. CONSIDERAÇÕES

O negacionismo é um desafio significativo no contexto da educação em ciências e na atuação docente. A pesquisa demonstra a importância de abordar esse fenômeno de maneira sensível e eficaz nos espaços formativos, reconhecendo que a negação de fatos científicos, com seus constituintes históricos e sociais, pode minar a confiança na ciência e comprometer na sua compreensão.

Infere-se a partir disso, a necessidade de compreender esses fenômenos de maneira mais aprofundada, analisando os impactos do negacionismo na prática docente das disciplinas de ciências e biologia, correlacionando sua atuação como forma de luta e resistência a esses processos. Espera-se que os resultados alcançados, possam contribuir para a compreensão dessa problemática na educação, de forma a reduzir lacunas sobre os danos da crise de confiança instaurada sob a ciência.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Rodrigo de O. Resistência à ciência. Crise de confiança suscita debate mundial sobre como enfrentar ataques ao conhecimento científico. **Revista Pesquisa FAPESP**, 2019.
- MARTINS, Heloisa Helena T. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e pesquisa**, v. 30, n. 02, p. 289-300, 2004.
- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, Wildson Luiz Pereira. Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS. **Alexandria: revista de educação em ciência e tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 109-131, 2008.
- VILELA, Mariana Lima; SELLES, Sandra Escovedo. É possível uma educação em ciências crítica em tempos de negacionismo científico?. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, 2020.