

## Aportes escolares a la superación del negacionismo científico

### Contribuições da escola para a superação do negacionismo científico

#### School contributions to overcoming scientific denialism

Sandra Escovedo Selles<sup>1</sup>

Bruno Venancio<sup>2</sup>

#### Resumen

Presentamos una propuesta de taller para discutir los diversos aspectos del negacionismo científico, como las teorías conspirativas, las noticias falsas y las posverdades. Para problematizar sus causas y consecuencias, partimos de posibilidades de confrontación. Estas posibilidades se pensarán a partir del trabajo en el aula, especialmente en lo que se refiere a las clases de Biología. Nos ponemos a pensar en actividades pedagógicas para superar el negacionismo y el oscurantismo que nos aqueja. Dividido en dos momentos, en el primero, presentaremos el tema desde el diálogo con la literatura. En el segundo momento, los participantes exponen sus ideas para producir actividades a realizar en el aula. Así, nuestro objetivo es traer debates sobre el negacionismo e invitar a los futuros docentes y educadores en general a reflexionar y actuar para que de alguna manera podamos vislumbrar horizontes menos oscuros.



**Palabras llave:** negacionismo científico; formación de profesores; temas emergentes.

#### Resumo

Apresentamos uma proposta de uma oficina para debater sobre os diversos aspectos do negacionismo científico, tais como as teorias conspiratórias, as fake News e pós-verdades. A fim de problematizarmos suas causas e consequências, partimos para possibilidades de enfrentamento. Essas possibilidades serão pensadas a partir do trabalho em sala de aula, principalmente no que se refere às aulas de Biologia. Nos colocamos a pensar em atividades pedagógicas para a superação do negacionismo e obscurantismo que nos assola. Dividido em dois momentos, no primeiro, apresentaremos a temática a partir do diálogo com a literatura. No segundo momento, os participantes apresentam suas ideias para produzir atividades a serem realizadas em sala de aula. Assim, nosso objetivo é trazer à tona os debates sobre o negacionismo e convidar os/as futuros/as professores/as e educadores em geral, a refletirem e agirem para que possamos de algum modo vislumbrar horizontes menos obscuros.

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense. [sandraselles@id.uff.br](mailto:sandraselles@id.uff.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal Fluminense. [brunovenanciob@gmail.com](mailto:brunovenanciob@gmail.com)

**Palavras-chave:** negacionismo científico; formação de professores; temas emergentes.

### Abstract

We present a workshop proposal to discuss the various aspects of science denialism, such as conspiracy theories, fake news, and post-truths. To problematize its causes and consequences, we start from possibilities of confrontation. These possibilities will be thought from the work in the classroom, especially about Biology classes. We start thinking about pedagogical activities to overcome the denialism and the obscurantism that afflicts us. Divided into two moments, in the first, we will present the theme from the dialogue with literature. In the second moment, the participants present their ideas to produce activities to be carried out in the classroom. Thus, our objective is to bring debates on denialism and invite future teachers and educators in general to reflect and act so that in some way we can glimpse fewer dark horizons.

**Keywords:** scientific denialism; teacher training; emerging themes.

### Introdução

Apresentamos nossa proposta de oficina sobre o papel da escola para nos livrar do negacionismo, a partir da elaboração de materiais por futuros professores, professores em atuação ou qualquer pessoa envolvida com a educação e a sala de aula. Ao discutirem sobre questões relacionadas ao negacionismo científico e sua aproximação com um amplo movimento de conservadorismo que assola a sociedade, Vilela e Selles (2020) dialogam com o que Latour (2020) disserta sobre um possível "erro na dose" sobre as críticas feitas à ciência. As autoras debatem em que medida o reforço à crítica poderia fragilizar a confiança na ciência, já que os esforços do campo têm caminhado para uma construção a partir da dúvida. Nessa mesma linha, Azevedo e Borba (2020) colocam um questionamento pertinente e muito semelhante ao das autoras. Seria então o reconhecimento, do aspecto sempre em construção e transformação das verdades científicas e o trabalho pedagógico baseado em um debate crítico a partir da História e Filosofia da Ciência, que teria servido de base para os movimentos obscurantistas contrários à ciência? Assim, é com essas questões que nos movem e nos instiga, é que nos colocamos a refletir sobre essa temática.

O fenômeno de recusar os fatos que são consensuados pela comunidade científica parece ser um movimento comum no negacionismo (Vilela & Selles, 2020). Assim, todo e qualquer procedimento são desconsiderados a partir de uma proposta de que é necessário duvidar de tudo que é produzido nas universidades públicas, por exemplo, uma vez que essas instituições são – em especial no Brasil – os principais centros de produção de pesquisa. Os grupos que acabam se organizando por questões identitárias e ideológicas (Perini, 2019) conduzem e reforçam e alastram a onda que invisibiliza, silencia e ignora reflexões, debates e argumentos que podem evidenciar racismo, preconceitos, violências, discriminações,



Bio-taller

desigualdades sociais e injustiças ambientais (Vilela & Selles, 2020; Cassiani, Selles & Ostermann, 2022).

Nesse sentido, negar o conhecimento científico não deve ser confundido com o processo de refutação, realizado por cientistas, uma vez que esses grupos negacionistas não possuem evidências científicas e não há uma revisão por pares (Azevedo & Borba, 2020). E é nesse movimento, que alguns grupos, por não se alinharem ao que é estabelecido pela comunidade científica, acabam por criar outras teorias, em sua maioria, é de fácil entendimento e convergem para valores defendidos por grupos identitários. Ou seja, os cientistas e pesquisadores são colocados sempre como o "outro", o que está em opinião e tende a atentar contra os valores "da família e dos bons costumes". Perini (2019) ainda vai dizer que essas ideias de conspiração tendem a produzir ideias com falsas controversas, que não tem ligação com o debate científico, mas que tendem a gerar uma dúvida na opinião pública. Sendo assim, para alguns grupos, essas ideias se tornam "confortáveis", mas não confiáveis.

Vilela e Selles (2020, p. 1725) chamam a atenção que é um grande desafio para a Educação em Ciências, sobretudo devido aos estudos que a área vem realizando no campo do pensamento crítico, construtivista e relativista. A partir da questão já apresentada inicialmente, as autoras reforçam esse questionamento sobre "em que medida é possível seguir realizando críticas necessárias à Ciência em um país e em um mundo no qual tendem a colocar a suspeição? Como calibrar essa visão crítica na Educação em Ciências para não dar força ao negacionismo?" Movidos por esses questionamentos é que nos colocamos a pensar em possibilidades pedagógicas para a superação do negacionismo e obscurantismo que nos assola. A partir das discussões apresentadas por Vilela e Selles (2020), Azevedo e Borba (2020) e Cassiani, Selles e Ostermann (2022), propomos uma oficina para debater sobre os diversos aspectos do negacionismo científico e partir desse entendimento, apontar para possibilidades de enfrentamento. Essas possibilidades serão pensadas a partir do trabalho em sala de aula, principalmente no que se refere às aulas de Biologia.

### **Propósito**

Nossa proposta com essa oficina se pauta pela necessidade de discutirmos os aspectos sobre o negacionismo científico, as teorias conspiratórias, as fake News e pós-verdades, a fim de problematizarmos suas causas e consequências. A partir daí, sinalizamos modos de enfrentamento a partir da relevância do trabalho desenvolvido por profissionais da educação, em especial, os/as professores/as de Biologia.

Nesse sentido, o objetivo da oficina é oferecer em um primeiro momento, discussões e debates sobre o tema a partir de contribuições da literatura. Dessa forma, propomos aos participantes que construam/produzam propostas pedagógicas como forma de abordar a temática em sala de aula e promova a superação do negacionismo científico e o combate ao obscurantismo.



### Aspectos procedimentais

Para os fins de organização de nossa oficina, visamos nossos encontros em dois momentos, dia 28 e 29 de outubro, com duração de 2 horas e 30 minutos cada (a ser confirmado com a organização do Congresso). O número de participantes estariam em torno de 10 a 15, para que possa ocorrer uma participação mais ativa.

No primeiro dia, apresentamos as contribuições da literatura para o debate acerca do negacionismo científico, pós-verdade, desinfodemia, teorias conspiratórias e fake News. Alguns temas são exemplificados, tais como: Movimentos antivacinas; terraplanismo; antievolucionismo; negacionismo ambiental; negacionismo político. Ao final do primeiro encontro, discutiremos possibilidades de enfrentamento do negacionismo científico no trabalho escolar. Dessa forma, os participantes serão convidados a construir/produzir propostas pedagógicas a serem trabalhadas em sala de aula. Consideramos importante abordar as diversas possibilidades de temas, uma vez que nas vivências dos professores, muitos assuntos podem surgir. Além disso, é interessante conhecer outras possibilidades para o processo formativo.

No segundo dia, os participantes apresentam suas ideias e propostas pedagógicas, de forma que todos possam discutir de forma dialogada. As atividades podem se dar em portfólios, fóruns, lista de exercícios, testes, estudo de caso, debates, resenhas, maquetes, experimentos dentro tantas outras possibilidades.



### Referências

Azevedo, M., Borba, R. C. N. (2020). Educação em Ciências em tempos e pós-verdade: pensando sentidos e discutindo intencionalidades. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1551-1576, dez. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n3p1551>.

Cassiani, S., Selles, S. L. E., Ostermann, F. (2022) Negacionismo científico e crítica à Ciência: interrogações decoloniais. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 28, e22000. Editorial. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320220000>

Perini, E. (Entrevistado por Marco Weissheimer). (2019) O que move as fake news e o negacionismo científico? Sul 21. Crise civilizatória. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/outrasmidias/o-que-move-as-fake-news-e-negacionismo-cientifico>>. Acesso em: Fev. 2022.

Vilela, M. L., Selles, S. E. (2020). 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, dez. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n3p1722>