



Roda de Conversas

AS CONTRIBUIÇÕES DA LEITURA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19 PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: DESMISTIFICANDO *FAKE NEWS*

Alexsandro Luiz dos Reis¹

¹ Mestre em Ensino de Ciências, Universidade Federal de Ouro Preto, alexreis923@gmail.com

Resumo: A presente pesquisa em andamento, anseia por analisar as contribuições da leitura de artigos científicos sobre a COVID-19 em uma aula de biologia. Entendemos, que o trabalho com o gênero científico contribui para a alfabetização científica dos alunos, além de oportunizá-los a desmistificar as notícias falsas ou *Fake News* veiculadas para a sociedade por meio das mídias sobre a pandemia.

Palavras-chave: Alfabetização Científica, COVID-19, *Fake News*, leitura.

1. Introdução

Há quase dois anos a população convive com uma “nova” realidade em decorrência da pandemia da COVID-19. Medidas de contenção e a não propagação do vírus como o isolamento social, o distanciamento em locais públicos, bem como o uso de máscara e a constante higienização das mãos tornaram-se essenciais. Além disso, recentemente teve início a vacinação com vistas à imunização da população.

A pandemia da COVID-19 também nos mostrou “[...] que a informação se prolifera e circula em uma quantidade e velocidade vultosas.” (BRISOLA; ROMEIRO, 2018, p. 3). Nesse contexto, observamos uma constante veiculação de informações nos diferentes tipos de mídias sobre a pandemia da COVID-19, que exploravam desde a sua origem, até as implicações clínicas e patológicas para os seres humanos.

Entretanto, na urgência de se veicular uma informação em “primeira mão” e com exclusividade, uma grande maioria das notícias sobre a COVID-19 tiveram sua veracidade questionada, principalmente pelos que possuem expertise na área, como



Roda de Conversas acadêmicos e cientistas. Percebemos que o controle do que era veiculado por meio das mídias foi perdido, disseminando dessa forma as chamadas notícias falsas ou *Fake News* para a sociedade.

Portanto, nesse trabalho em andamento pretendemos analisar as contribuições da leitura de artigos científicos sobre a COVID-19 em uma aula de biologia para com a alfabetização científica dos alunos. Nesse tocante, também pretendemos identificar as contribuições dessa leitura para a desmitificação de *Fake News* sobre a COVID-19 veiculadas pelas mídias por meio de reportagens.

2. A leitura como promotora da alfabetização científica e a desmistificação de *Fake News*

Se por um lado a pandemia da COVID-19 ratificou a importância da comunicação digital, por outro expôs e evidenciou uma proliferação de notícias sem a veracidade comprovada. Bastava um clique e uma notícia falsa ou *Fake News* era compartilhada em segundos. Isso teve consequências drásticas para a sociedade. A desinformação tomou conta de parte da população, e medidas importantes no combate à COVID-19 foram prejudicadas, trazendo grandes consequências para a Saúde Pública.

Nessa linha, as *Fake News*:

[...] e a desinformação têm, a nível global, um impacto profundo que inclui consequências políticas, econômicas, sociais e ambientais. Estudos recentes mostraram que as mentiras se espalham mais rápido do que a verdade, estando na base deste fenômeno o grau de novidade e as reações emocionais dos receptores. Independentemente das características individuais dos agentes disseminadores, verificou-se que há uma maior probabilidade de as pessoas compartilharem o que é falso do que aquilo que é verdadeiro (VO-SOUGHI *et al.*, 2018).

Logo, controlar o que denominamos aqui de “epidemia da *Fake News*” é necessário. E para tal, entendemos que esse combate pode ocorrer nas escolas, no caso deste trabalho a partir de uma aula de biologia. Acreditamos que com os alunos informados e preparados, estes terão potencial para discutir e refletir sobre as *Fake News*, disseminando informações fidedignas para a sociedade em tempos de tantas incertezas.



Roda de Conversas

Sabemos que não é de agora que pairam questionamentos sobre a qualidade do ensino de ciências e biologia nas escolas de educação básica. São muitos os questionamentos que indagam desde a concepção dos materiais a ser trabalhados nas aulas, perpassando por discussões sobre as diretrizes e os conteúdos dos currículos em ciências e biologia, além da prática pedagógica dos professores nas escolas.

Para tanto, estratégias voltadas para um ensino de ciências e biologia mais significativo para os alunos tornaram-se necessárias. E é a partir dessa constatação que defendemos nesse trabalho a promoção da alfabetização científica. Com um campo adensado de trabalhos (CHASSOT, 2003; SASSERON, 2015; SCARPA *et al.*, 2017), entendemos que a partir de suas diretrizes e proposições, a alfabetização científica levará “a formação cidadã dos estudantes para o domínio e uso dos conhecimentos científicos e seus desdobramentos nas mais diferentes esferas de sua vida” (SASSERON; CARVALHO, 2011, p. 60).

Para tal, enfatizamos que no desenvolvimento da alfabetização científica o professor de ciências/biologia pode planejar atividades pautadas na leitura de diferentes gêneros, no caso desse trabalho artigos científicos, uma vez que:

[...] é preciso que os cidadãos sejam capazes de, com base em informações e análises bem fundamentadas, participar das decisões que afetam sua vida, organizando um conjunto de valores mediado na consciência da importância de sua função no aperfeiçoamento individual e das relações sociais. (KRASILCHIK; MARANDINO; 2004, p. 8)

Nesse contexto, ressaltamos que “a aprendizagem em ciências se realiza por meio da apropriação das linguagens que moldam e configuram os modos de pensar das ciências” (SILVA; AGUIAR JUNIOR, 2014; p. 802). Ademais, ainda concordamos com Nigro (2007) que afirma que:

[...] não poderíamos nos furtar a privilegiar a leitura e a escrita se pensamos em promover a alfabetização científica dos cidadãos. Ou seja, para que os estudantes não se limitem às discussões de problemas de relevância atual, para que tenham a oportunidade de apreciar a natureza do conhecimento científico e da atividade científica, para que tenham acesso à cultura das ciências, devemos enfrentar a questão de como está sendo trabalhado o texto na educação em ciências, a sua escrita e a sua leitura. (NIGRO, 2007;



Roda de Conversas

p. 55-56)

Portanto, acreditamos que por meio da leitura de artigos científicos sobre a pandemia da COVID-19 nas aulas de biologia, poderemos permitir aos alunos adentrar no mundo científico. Assim sendo, eles poderão após a leitura, discutir, debater, refletir, além de formular argumentações sobre as implicações da pandemia. A seguir, apresentamos a estrutura de como pretendemos desenvolver a leitura de artigos científicos em uma aula de biologia.

3. Metodologia

Esperamos que a pesquisa possa ser desenvolvida assim que as aulas presenciais retornarem no estado de Minas Gerais. Reiteramos que todas as atividades presenciais foram suspensas nas escolas de educação básica, emergindo-se como estratégia emergencial o ensino remoto.

Acreditamos que o período pós-pandêmico possa ser uma oportunidade para refletirmos e desenvolvermos parâmetros e diretrizes mais significativas para com os alunos durante as aulas de ciências/biologia. Desse modo, potencializaremos os conteúdos por meio do diálogo, em que questões e situações que façam parte da realidade dos alunos, como as proporcionadas pela pandemia da COVID-19 sejam discutidas e debatidas. Ademais, ainda pretendemos refinar as habilidades de leitura, como também a interpretação textual.

Portanto, inicialmente pretendemos separar a turma em três grupos de alunos. Ressaltamos que a intenção é de desenvolver a atividade em uma turma do 3º ano do ensino médio. Entendemos que além de auxiliá-los em aspectos importantes da alfabetização científica, estaremos proporcionando o contato com um gênero que certamente estará presente em exames de admissão no ensino superior como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Nessa linha, três artigos científicos e três reportagens impressas veiculadas pelas mídias contendo *Fake News* serão distribuídas entre os grupos performados. Salientamos que tanto os artigos científicos, quanto as reportagens possuirão o



Roda de Conversas mesmo assunto. No grupo 1 os alunos irão trabalhar um artigo sobre o exame PCR para a COVID-19 e uma reportagem apresentando uma *Fake News* sobre as implicações desse exame. No grupo 2, o artigo versará sobre os efeitos clínicos do vírus em pacientes criticamente infectados e uma notícia falsa veiculada por meio de uma reportagem que afirmava que o Chá de Boldo era eficaz no tratamento de pacientes contaminados pelo vírus. Por fim, o grupo 3 lerá um artigo sobre a importância da vacinação e uma *Fake News* que indica que a vacinação atrapalha a imunização.

Ao final das discussões e debates entre os grupos, os alunos serão mobilizados a expor suas impressões sobre os artigos e as notícias falsas lidas para os demais grupos. Finalizaremos a atividade mediando possíveis dúvidas dos alunos a respeito da COVID-19, ou ainda sobre qualquer outra notícia falsa que possa surgir.

4. Considerações finais e expectativas

Acreditamos que o presente trabalho possa contribuir para a alfabetização científica dos alunos nas aulas de biologia. Nesse contexto, entendemos ainda que auxiliaremos os alunos a aprimorar a prática de leitura e de interpretação textual, requisitos estes importantes e presentes em exames de admissão no ensino superior.

Ademais, cremos que a leitura nas aulas de biologia de artigos científicos pode instigar e mobilizar os alunos a passarem a ler este gênero, e dessa forma fazê-los adentrar no que denominamos aqui de “enculturação científica”. Outras contribuições da leitura desse gênero podem vir à tona como a inserção em uma linguagem científica, a construção e a reflexão de conceitos, bem como a desmistificação de informações inverídicas disseminadas na sociedade por meio das mídias, as chamadas *Fake News*.

Por fim, ansiamos que o desenvolvimento de atividades com os artigos científicos possam contribuir para com a formação de cidadãos mais críticos e



Roda de Conversas reflexivos, cientes de seus direitos e deveres, despertos ainda para as intencionalidades das informações veiculadas pelas mídias.

Referências

ARENTS, M. *et al.* **Characteristics and Outcomes of 21 Critically Ill Patients With COVID-19 in Washington State.** Tradução de Lucas Augusto Marcon e Rachel Yukie Toyama. UFPR. 7 p.

BIERNATH, A. Boldo melhora os sintomas do coronavírus? Não caia nessa! **Veja Saúde**, 26 mai. 2020. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/blog/e-verdade-ou-fake-news/boldo-sintomas-coronavirus/>

BRISOLA, A. C.; ROMEIRO, N. L. A competência crítica em informação como resistência: uma análise sobre o uso da informação na atualidade. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, Online First, 20 p., jan. 2018.

CHASSOT, A. , 2003. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação.** 3ªed. Ijuí: Unijuí.

FAKE NEWS sobre as vacinas para Covid-19 podem atrapalhar imunização. **Sanar Medicina**. 17 ago. 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/fake-news-sobre-as-vacinas-para-covid-19-podem-atrapalhar-imunizacao>

HADAYA, J. *et al.* **Testing Individuals for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).** Tradução de Lucas Augusto Marcon e Rachel Yukie Toyama. UFPR. 3 p.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de ciências e cidadania.** São Paulo: Moderna, 2004.

LIMA, E. J. F. *et al.* Vacinas para COVID-19: perspectivas e desafios. **Residência Pediátrica**; v 10. n 2. 3 p. 2020.

NIGRO, R. G. **Textos e leitura na educação em ciências: contribuições para a alfabetização científica em seu sentido mais fundamental.** 2007. 290p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PENNAFORT, R. É #FAKE que coletor usado em teste para coronavírus pode provocar dano cerebral. **G1**, 13 jul. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/noticia/2020/07/13/e-fake-que-coletor-usado-em-teste-para-coronavirus-pode-provocar-dano-cerebral.ghtml>

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A.M.P. 2011. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77.

SASSERON, L. H. 2015. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**, v.17 n. especial, p. 49- 67.

SCARPA, D. L. *et al.* O Ensino por Investigação e a Argumentação em Aulas de Ciências Naturais. **Tópicos Educacionais**, Recife, v. 23, n.1, p.7-27, jan/jun. 2017.

SILVA, N. S.; AGUIAR JUNIOR, O. G. A estrutura composicional dos textos de estudantes sobre ciclos de materiais: evidências de uso e apropriação da linguagem científica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 4, p. 801-816, 2014.

VOSOUGHI, S. *et al.* (2018). The spread of true and false news online. **Science**, 1151(March),1146–1151.