



# SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA SOBRE PANDEMIAS E A HISTÓRIA DA VACINAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA: APLICAÇÃO E REFLEXÕES

Fernanda Cortez da Silva <sup>1</sup>  
Matheus Veríssimo Varoni <sup>2</sup>  
Fabiana Aparecida de Carvalho <sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento científico nos estudantes é um grande desafio para a educação, principalmente na motivação dos alunos, visto que os conteúdos costumam ser considerados difíceis e repleto de termos pelos mesmos. No contexto atual da Pandemia, o ensino de Ciências e Biologia ficou ainda mais desafiador para os professores, que tiveram que se reinventar para continuar com as práticas formais de ensino.

Carvalho (2012) propõe que a construção do conhecimento científico considera a investigação e a criação de hipóteses a partir da temática que é apresentada, fazendo assim com que esses alunos expandam sua cultura científica.

Ao desenvolver uma Sequência de Ensino por Investigação (SEI), o professor inicia a aula apresentando um problema, para que os alunos se questionem e possam achar meios (através de experiências, materiais didáticos, textos, figuras) para resolvê-lo. Nesse contexto, o professor terá o papel fundamental de mediador e condutor deste processo. A escola, realiza o papel de ambiente instigante e investigador.

Com a aplicação da SEI, é possível construir novos conhecimentos a partir do conhecimento prévio dos alunos, possibilitando que eles tenham ideias próprias e possam discutir com seus colegas, a partir do momento que o professor apresenta o problema e os questionam ao ponto que os educandos proponham estratégias de resolução do problema apresentado.

A partir dessas considerações, o presente trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre a vivência de dois residentes pedagógicos do subprojeto de Biologia ao desenvolver e aplicar uma Sequência de Ensino Investigativa com o tema “Pandemias e História da

---

<sup>1</sup> Residente – Subprojeto Biologia, Licenciando em Ciências Biológicas – UEM, [fercortez1996@gmail.com](mailto:fercortez1996@gmail.com);

<sup>2</sup> Residente – Subprojeto Biologia, Licenciando em Ciências Biológicas – UEM, [matheusvv78@outlook.com](mailto:matheusvv78@outlook.com);

<sup>3</sup> Coordenadora Residência Pedagógica – Subprojeto Biologia, DBI/UEM, [facarvalho@uem.br](mailto:facarvalho@uem.br).



Vacinação”, direcionada aos alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública localizada no município de Maringá/PR.

## **METODOLOGIA**

A Sequência Didática com o tema “Pandemias e História da Vacinação” foi proposta pela orientadora da Residência Pedagógica, considerando o contexto atual, além da relevância e importância do tema.

A proposta foi desenvolvida pelos residentes em dois módulos, sendo o primeiro sobre as pandemias - onde foram abordados tópicos como origem, momento histórico, importância - e o segundo sobre a história e a importância da vacinação, ambos com duração de duas horas/aula cada.

O objetivo geral da SEI foi compreender de maneira abrangente o histórico das pandemias que já existiram, a importância, o desenvolvimento e o contexto histórico das vacinas e das medidas preventivas em cada um dos momentos pandêmicos. Para isso, foram utilizados recursos didáticos como slides teóricos e reportagens e notícias sobre o contexto abordado.

Durante a aplicação da SEI, os alunos se apresentaram de forma dialógica e questionadora, sendo possível observar que se distanciavam de conhecimentos empíricos, porém construíam o conhecimento científico a partir dele.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente, os alunos se mostraram envolvidos e curiosos com o tema apresentado, principalmente por se tratar de um tema tão relevante e tão comentada. Além disso, respondiam os questionamentos propostos pelos residentes, que por sua vez investigavam os conhecimentos prévios que se mostravam, muitas vezes, ser do senso comum, de informações que escutavam dos pais, avós ou pessoas próximas, principalmente com relação à origem do vírus SARS-Cov-2.



Com relação ao contexto histórico da vacinação no Brasil e os mecanismos utilizados para a produção de vacinas, foram apresentados diversos questionamentos, sendo alguns deles: “Qual é a importância da vacinação?”, “como uma vacina age no organismo?”, “A vacina é segura?”, e foi possível avaliar a boa interação deles, que respondiam e propunham novos questionamentos como por exemplo: “Por quê existem vacinas que tomamos a cada ano e outras que tomamos a cada 5, 10 anos?”, enriquecendo a discussão sobre o tema.

Ao final da Sequência, foi trabalhado um jogo de “mitos x verdades”, onde algumas proposições acerca das vacinas foram apresentadas e os discentes explicavam se consideravam verdade ou mito. Nesse momento foi possível avaliar que a construção do conhecimento científico se deu de forma satisfatória, pois a grande maioria respondia de forma correta e sem interferências do senso comum.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação e o interesse dos discentes com os temas propostos na SEI foi notória e satisfatória, principalmente nos questionamentos finais que serviram para avaliação dos mesmos. Foi perceptível a mudança de conceitos que antes eram apresentados como empíricos e sem muito fundamento, e ao final da SEI os conceitos formais e científicos já faziam parte de suas falas. Para os residentes, a aplicação da sequência por ensino investigativo proporcionou uma grande contribuição para a vivência e aumento de experiências em didáticas e práticas escolares.

**Palavras-chave:** Sequência Investigativa; Vacinação; Covid-19; Resumo expandido.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, à Coordenadora da Residência Pedagógica, Professora Fabiana, ao propor temas para aplicação de sequências didáticas de extrema importância para a atualidade.

Ao meu colega e amigo Matheus, pois foi a primeira sequência aplicada em sala, a ajuda dele foi de grande relevância e com certeza me ajudou muito a enriquecer minha experiência na formação docente.



## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *O Ensino de Ciências e a Proposição de Sequências de Ensino Investigativas*. 2012. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2670273/mod\\_resource/content/1/Texto%206\\_Carvalho\\_2012\\_O%20ensino%20de%20ci%C3%A7ncias%20e%20a%20proposi%C3%A7%C3%A3o%20de%20sequ%C3%A7%C3%A3o%20de%20ensino%20investigativas.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2670273/mod_resource/content/1/Texto%206_Carvalho_2012_O%20ensino%20de%20ci%C3%A7ncias%20e%20a%20proposi%C3%A7%C3%A3o%20de%20sequ%C3%A7%C3%A3o%20de%20ensino%20investigativas.pdf). Acesso em: 10 nov. 2021.