



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



### MODELOS DIDÁTICOS: INSTRUMENTOS FACILITADORES NO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE VÍRUS

Kamila Lima do Nascimento<sup>1</sup>  
Chrislene de Lima Serrão<sup>2</sup>  
Alice Gomes Lima<sup>3</sup>  
Cinara Calvi Anic Cabral<sup>4</sup>

**Resumo:** A construção de modelos didáticos pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de Ciências ao oportunizar a participação ativa dos alunos, tornando o ensino mais concreto, sobretudo quando se trata de estruturas microscópicas. Neste contexto, o objetivo da presente pesquisa foi analisar a contribuição da utilização de modelos didáticos frente ao aprendizado da temática “Vírus”, considerando sua morfologia, características gerais e doenças causadas pelos vírus. A pesquisa foi desenvolvida seguindo os pressupostos da abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. Elaborou-se uma sequência didática sobre a temática em tela, com base nos Três Momentos Pedagógicos, em uma turma do terceiro ano do Ensino Médio. Para a realização da atividade, o primeiro momento teve início com o diagnóstico sobre os conhecimentos dos estudantes diante o tema e como os diversos grupos de vírus estavam caracterizados, bem como a definição da situação problema que seria investigada. Em seguida, foi realizada uma discussão sobre as características gerais dos vírus. Nesta fase inicial, também foi solicitado aos alunos que se dividissem em cinco grupos, sendo cada equipe responsável por um tipo de vírus: adenovírus, retrovírus, arbovírus, bacteriófagos e micófitos. Os alunos foram orientados a trazer na próxima etapa pesquisas relacionadas à estrutura do vírus, bem como doenças ou funções dos mesmos, para expor tais informações em cartazes, seguindo um roteiro de aprendizagem com orientações para a pesquisa, além de materiais como massa de modelar, cartolina, lápis de cor, pincel atômico, entre outros. No segundo momento, cada equipe construiu um exemplar de seu vírus, assim como, os cartazes com as informações anteriormente pesquisadas,

<sup>1</sup>Licencianda em Ciência Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas. kamilanascimento707@gmail.com

<sup>2</sup>Licencianda em Ciência Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. 2017000618@ifam.edu.br

<sup>3</sup>Especialista em Gestão e Supervisão Escolar. Escola Estadual Ruy Araújo. dudag.lima@hotmail.com

<sup>4</sup>Doutora em Ensino de Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. cinara.anic@ifam.edu.br



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



confrontando-as com suas ideias prévias. No terceiro momento, ocorreu a socialização dos cartazes construídos pelos alunos sobre os temas que foram trabalhados, como uma forma de sistematização do que havia sido abordado. Ao final do processo constatou-se que a construção dos modelos didáticos promoveu o entusiasmo nos alunos, além de representar uma alternativa para a visualização de estruturas invisíveis a olho nu, bem como a representação de fenômenos de difícil observação a partir das possibilidades de analogias de tais estruturas por meio dos modelos. Os participantes relataram que os modelos didáticos não constituíam um recurso comumente usado durante as aulas, mas consideraram a experiência exitosa por lhes permitirem participar do processo de ensino de forma mais ativa, além de interagirem entre si. Também foi possível observar que o enfoque dos Três Momentos Pedagógicos representa um importante caminho para a organização e estruturação do ensino de Ciências à medida que contribui com letramento científico a partir da problematização. Diante do exposto, considera-se que a utilização de modelos didáticos representa uma alternativa para a compreensão de estruturas e fenômenos abstratos no ensino de Ciências, contribuindo na promoção do conhecimento mais concreto através da construção e visualização das estruturas. Ademais, a organização da sequência didática a partir de uma metodologia já consolidada na literatura pode subsidiar o trabalho docente através de um planejamento mais elaborado das atividades.

**Palavras-chave:** Ensino Médio. Sequência didática. Ciências.