



PRÁTICA PEDAGÓGICA DE MODELAGEM NAS CIÊNCIAS: EFEITO ESTUFA E O IMPACTO AMBIENTAL NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS

Tanise da Silva Moura¹
Vanessa de Souza²
Danusa de Lara Bonotto³

Resumo: Planejar práticas pedagógicas que estimulem processos interativos entre os alunos e os considerem corresponsáveis por suas aprendizagens é importante quando se almeja um ensino de qualidade, crítico e reflexivo. Nesse sentido, este texto tem como objetivo apresentar o relato de uma experiência com Modelagem nas Ciências - MC a partir da temática sobre o efeito estufa e as implicações das ações humanas resultando em impactos ambientais nos ecossistemas brasileiros. O objetivo da prática de modelagem consistiu em caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto a paisagem, quantidade de água, tipo de solo, disponibilidade de luz solar, temperatura e etc, correlacionando essas características à flora e fauna específicas, além de possibilitar a compreensão dos impactos ambientais decorrentes da ação humana. Para tal, seguiu-se os procedimentos da MC, a qual perpassa por três etapas: 1) Percepção e Apreensão, na qual foi realizada uma roda de conversa a fim de reconhecer os conhecimentos iniciais dos alunos sobre o tema, enfatizando sobre o efeito estufa nos ecossistemas brasileiros e quais são as problematizações decorrentes do comportamento humano; 2) Compreensão e Explicitação, deste modo, os alunos foram organizados em grupos para obterem informações sobre os principais ecossistemas brasileiros da região sul e os motivos pelos quais as ações do homem tem grande impacto ambiental e 3) Significação e Expressão, os alunos expressaram suas compreensões acerca da pesquisa realizada através da construção de maquetes que representaram os impactos do comportamento humano nos ecossistemas brasileiros, especialmente da região sul. Os modelos organizados pelos alunos ocorreram por meio da socialização e a partir das discussões/intervenções dos professores e colegas foram modificados e validados. A reflexão sobre a prática realizada permitiu reconhecer a importância da

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal Fronteira Sul , Campus Cerro Largo, silvatanise18@gmail.com .

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal Fronteira Sul , Campus Cerro Largo, vanessa.desouza@estudante.uffs.edu.br.

³ Doutora em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal Fronteira Sul , Campus Cerro Largo, danusalb@uffs.edu.br.



roda de conversa, pois, garantiu um espaço de fala e escuta e também permitiu evidenciar as compreensões iniciais dos alunos sobre a temática. Ainda, o ato de buscar informações na rede mundial de computadores proporcionou aos alunos a formulação de perguntas ressignificando e possibilitando melhor compreensão sobre o processo de obtenção de informações. Nas maquetes apresentadas, a própria organização dos alunos propiciou perceber o estabelecimento de papéis distintos entre eles, os quais foram acordados num processo de negociação, organização e planejamento. Ainda, a produção dos modelos – maquetes permitiu a mobilização e socialização dos conhecimentos reorganizados por eles durante o desenvolvimento da prática de MC e tornou a aula mais atrativa. Destaca-se, que a atividade convocou os alunos e professores a tornarem-se mais interativos nos processos de ensino e de aprendizagem. Entretanto, há desafios que necessitam ser transpostos como o tempo para o planejamento e desenvolvimento de práticas de MC.

Palavras-chave: Modelagem. Ecossistemas. Efeito Estufa.

Categoria: Relato de experiência