

Energia Renovável X Energia Não Renovável: Aplicação de um Júri Simulado no Ensino de Física e Biologia

Tatiane Alves Gonçalves¹
Artur Antunes Navarro Valgas²
Andrea Pires da Rosa³
Lisandra Catalan do Amaral⁴

RESUMO

As metodologias ativas quando utilizadas em sala de aula tornam-se uma ferramenta potente no ensino básico, pois a sociedade exige que os estudantes desenvolvam algumas competências que os tornem cidadãos mais críticos. Logo, pensamos na necessidade de propor uma atividade na área de ciências da natureza no qual os discentes são colocados como protagonistas e responsáveis por sua aprendizagem participando ativamente da construção do conhecimento sobre sustentabilidade. Ao refletir sobre o cenário mundial, entendemos a importância de falar sobre a utilização de fontes de energia renováveis e tendo como base a discussão da matriz elétrica brasileira e os possíveis impactos ambientais gerados por ela. Dessa forma, o trabalho buscou utilizar júri simulado, para integrar as disciplinas de Física e Biologia, no desenvolvimento dos conteúdos sobre os impactos ambientais e a geração de energia elétrica no Brasil. Esse estudo foi aplicado em 5 turmas de primeiro ano do ensino médio de 2019 a 2021, totalizando 120 estudantes participantes. A atividade foi realizada em dois períodos de 50 minutos e propôs a hipótese argumentar sobre instalação no nosso país de uma usina nuclear versus uma eólica. Os grupos de estudantes foram divididos em advogados, testemunhas, jurados e juiz, ficando responsáveis por buscar argumentos favoráveis sobre a sua energia e apresentá-los durante a formalidade de um julgamento. Ao final da atividade, eles responderam algumas questões a respeito da validade do método de ensino no seu processo de aprendizagem. As respostas foram interpretadas através do método da análise textual discursiva (ATD). Foi possível concluir que ao abordar as relações a respeito das vantagens e desvantagens da utilização de fontes de energias renováveis e não renováveis, tem-se a aplicação de metodologias que permitam a autonomia estudantil e a construção de um aprendizado significativo, mobilizando competências políticas, éticas e acadêmicas.

Palavras-chave: Ciências da Natureza, Pensamento crítico, Sustentabilidade, Metodologias ativas.

¹ Doutoranda do curso de Ensino de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) tatianealves.goncalves@gmail.com;

² Doutorando em Biologia Animal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - RS, artur.valgas@maristas.org.br;

³ Mestranda do Curso de Educação Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - RS, andrea.rosa@maristas.org.br;

⁴ Doutora pelo Curso de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)-RS, lisandra.amaral@maristas.org.br;