

TEM FÍSICA NA QUEIMADA? ENCONTRO FORMATIVO COM LICENCIANDOS EM FÍSICA

VICTOR WELBER SAETTA CORREIA DIAS (vitin2213@gmail.com), DARLING DOMINGOS ARQUIERES (reidarling@gmail.com), MARCO AURÉLIO PASSOS LOUZADA (marco.louzada@ifrj.edu.br), MARIA CRISTINA DO AMARAL MOREIRA (maria.amaral@ifrj.edu.br).

O projeto “A física das Queimadas” visa construir pontes interdisciplinares capazes de aprimorar os processos de ensino e aprendizagem em física, e nas diversas áreas do conhecimento. Essa integração contribui para um pensamento mais complexo, criativo e contextualizado, no qual o estudante transita entre diferentes saberes para interpretar e transformar a realidade. A temática das Queimadas no currículo tem se mostrado cada vez mais necessário para a sociedade brasileira. Os encontros formativos que construímos visam professores e licenciandos como maneira de introduzir o tema no chão da escola. Apresentamos dois momentos da pesquisa: (i) ida a campo por parte dos envolvidos no projeto e, (ii) a aplicação do I encontro formativo com licenciandos em física. A visita realizada pelos pesquisadores desse projeto ao Parque Natural Municipal do Gericinó, Nilópolis, deu alicerce teórico e prático para a contextualização da temática (história, o acervo, palestras com a equipe de bombeiros e a equipe da guarda-florestal do parque, o controle de animais e o controle de incêndios). Depois da visita, elaboramos o encontro formativo I com uma turma de licenciatura em física do IFRJ: palestra dialogada, formulários, atividades e apresentação de slides sob o tema ‘Diferenças entre Queimada e Incêndio’ e desdobramentos sociais e científicos. Para além da diferença o objetivo dessa formação foi introduzir a discussão em interseção com o conhecimento da física das queimadas. Em relação a diferença, os licenciandos reconhecem sua existência, mas enfatizam o controle do fogo, entendendo o incêndio como sendo a queimada sem controle. Porém, essa explicação deixa de fora um aspecto relevante sobre a queimada, que é ‘autorizada com delimitações, a um responsável legal’ (Lei nº 14.944, 31 de julho de 2024), e, por isso jamais poderia dar origem a um incêndio. No que diz respeito a inclusão da temática no ensino de física os participantes consideraram muitas possibilidades de uso do fenômeno nas aulas, tais como no conteúdo de: energia, temperatura, termodinâmica, propagação de calor, estados da matéria e o fenômeno do efeito estufa. Concluímos que, a queimada tem espaço para ser conteúdo das aulas de física, na relação com a propagação do fogo por meio da tecnologia e do controle responsável.

Palavras-chave: ensino de física; queimadas; termodinâmica.

Área de conhecimento: Ensino

Financiamento: IFRJ, CNPq.

