

INTERDISCIPLINARIDADE NAS ONDAS DO RÁDIO: UTILIZANDO O RADIOAMADORISMO EM SALA DE AULA

*Marina dos Santos Bretas, Fernanda Fernandes Ferreira, Rafael Monteiro Huguenin de Carvalho
(rafael.carvalho@ifrj.edu.br)*

O radioamadorismo, enquanto atividade que envolve a comunicação por meio de ondas de rádio em âmbito mundial e local, oferece uma plataforma única para a exploração de conceitos das áreas não apenas das ciências exatas, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), mas também das ciências humanas e da natureza. No cenário educacional contemporâneo, a busca por métodos de ensino que engajem os alunos de forma ativa e significativa tem sido uma prioridade constante. Nesse contexto, o radioamadorismo se oferece como uma potente ferramenta de aprendizado interdisciplinar, capaz de integrar conceitos de várias áreas no ambiente acadêmico e escolar. Nosso projeto explorou esse potencial do radioamadorismo, desenvolvendo formas de aplicá-lo em sala de aula e fornecendo aos alunos capacitação prática para operações de radiocomunicação. Além disso, o projeto também buscou conectar as práticas e a aprendizagem de educação ambiental com soluções tecnológicas de baixo custo voltadas ao gerenciamento ambiental e comunicação em áreas vulneráveis, como aquelas afetadas por crises hídricas ou desastres naturais. A proposta partiu da reflexão de que o enfrentamento das mudanças climáticas e dos seus efeitos locais exige, além de políticas públicas, o engajamento da comunidade por meio da ciência, da tecnologia e da comunicação acessível como maneira de ação individual autônoma e, ao mesmo tempo, integrada à coletividade local. Em regiões sujeitas a inundações, escassez hídrica ou deslizamentos, a comunicação rápida e eficaz é um fator decisivo para coordenar ações de socorro, orientar a população e mobilizar a defesa civil. O diferencial do projeto, portanto, consistiu na inserção do tema em um projeto educativo interdisciplinar, no qual os desafios técnicos da comunicação via rádio exigiu a aplicação prática de conceitos estudados em diversas disciplinas, muitas vezes de forma apenas teórica. O projeto reforçou o papel do radioamadorismo como um espaço de inovação e aprendizado contínuo, que estimula a curiosidade, o pensamento crítico e o trabalho coletivo frente aos desafios tecnológicos e sociais da atualidade.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; comunicação; radioamadorismo.

Área de conhecimento: Multidisciplinar.

Financiamento: IFRJ

