



ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO PARA CIDADANIA: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL

TEACHING BY RESEARCH AND EDUCATION FOR CITIZENSHIP: AN EXPERIENCE IN FUNDAMENTAL LEVEL

Elisa Diniz da Silva e Souza¹, Valéria de Souza Marcelino², Cassiana Barreto Hygino³

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, *Campus* Centro lisatorrente@gmail.com

² Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, *Campus* Centro vmarcelino@iff.edu.br,

³ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, *Campus* Cambuci cassiana.h.machado@iff.edu.br

Este trabalho apresenta os resultados de um pré-teste realizado para identificar quais temas serão mais relevantes de serem abordados em uma proposta didática que apresenta como metodologia de ensino a Sequência de Ensino Investigativa (SEI) para aulas de Ciências no Ensino Fundamental. Com o pré-teste buscou investigar quais problemas os alunos mais identificam na sua escola que possam ser relacionados com Transmissão de Calor, conteúdo abordado no 9º ano de Ciências, encontrado no Currículo Mínimo, e assim utilizar o ensino investigativo como instrumento para se obter um maior interesse e envolvimento dos alunos, almejando uma aprendizagem efetiva. Além disso, essa metodologia proporciona caminhos para que os alunos alcancem a Alfabetização Científica. O pré teste foi aplicado em uma turma de 9º ano de uma escola da rede estadual, na cidade de São José de Ubá, situada no noroeste do Estado do Rio de Janeiro. Nas atividades propostas pela SEI os alunos partiram de um problema inicial, presente numa situação cotidiana vivenciada por eles, situação esta que relaciona conceitos físicos e também aborda temas relacionados ao meio ambiente, e tiveram a oportunidade de sugerir hipóteses, discutí-las e propor uma solução para o problema. Dessa forma, permitiu-se que o aluno tivesse uma participação ativa na construção do seu conhecimento, que foi observada na aplicação das aulas. A SEI abordou os conceitos relacionados aos processos de transmissão de calor e para isso teve como tema os problemas de climatização da escola enfrentados pelos alunos. No desenvolvimento da SEI os alunos participaram de atividades diversificadas como leitura de um caso, discussões, desenhos e experimentos. A partir da análise qualitativa das produções dos estudantes, foi possível perceber que estes relacionaram os conceitos estudados com sua realidade e identificaram como problemas em sua escola: salas de aulas quentes, falta de arborização, água e ar condicionado. A partir dos resultados do pré teste será elaborada e aplicada uma nova SEI que relacione os aspectos da escola citados pelos alunos com os conceitos de transmissão de calor, a fim de permitir uma maior compreensão dos conceitos e uma maior relação dos conteúdos com o cotidiano dos estudantes. Além disso, permitirá aos alunos uma maior criticidade de sua realidade, contribuindo com formação de cidadãos críticos e atuantes em sua sociedade.

Palavras-chave: Ensino de Física, Ensino Fundamental, Ensino por Investigação.