

Educação

Alfabetização científica como uma possibilidade de inclusão social

Kristian dos Santos Felten, Ivo Mai*, Ângela Teresinha Woschinski de Mamann, Angéli Cervi Gabbi, Fabiane Beatriz Sestari, Heilande Fatima Pereira da Silva, Rodrigo Farias Gama e Sandra Regina Zorzo Peringer
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Ibirubá

O presente trabalho contempla ações de extensão vinculadas ao ensino que objetivam promover o conhecimento científico, especificamente de assuntos elencados nas disciplinas de Física e Matemática destinadas para crianças e adolescentes em vulnerabilidade social. Trata-se de atividades didáticas estruturadas para alunos do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas do município de Ibirubá, e que frequentam o Centro Social Floresta Nestor Mendes. A justificativa para o desenvolvimento deste projeto é a constatação das dificuldades que os alunos do IFRS Campus Ibirubá apresentam, principalmente nas disciplinas de Física e Matemática, ao ingressarem nos cursos técnicos. Constatou-se que os alunos mostram familiaridade e facilidade com a aprendizagem mecânica, porém, apresentam dificuldades com o raciocínio lógico, as relações entre grandezas, contextualização dos conteúdos e interpretar situações problemas a partir dos conteúdos estudados. Os objetivos principais desta ação são o estudo de dois temas centrais: 1. O estudo das propriedades elásticas de objetos, suas características físicas, a fabricação de molas e a análise de sua elasticidade e o uso destas na construção de dinamômetros com a devida calibração; 2. O estudo da formação das cores da luz a partir das cores primárias. Durante as atividades serão aplicadas diversas estratégias didáticas. Em primeiro lugar, para o desenvolvimento do projeto, foram planejadas as atividades, organizados os materiais didáticos e apresentado o cronograma das mesmas à instituição colaboradora. A aplicação das oficinas inicia com a problematização para desafiar os alunos a pensar, instigar sua participação e fazer levantamento dos seus conhecimentos prévios. Em seguida desenvolvem-se uma série de atividades práticas, sempre usando materiais simples e de fácil obtenção. Nestas atividades alternam-se aulas de Matemática e de Física, sempre respeitando a ordem que melhor se adequa ao tema em estudo. A elaboração e apresentação oral do relatório das atividades realizadas constituem-se em uma das etapas da execução do projeto. Para finalizar cada etapa serão explorados aplicativos usando tecnologias da informação. Serão oferecidas nove aulas para cada uma das duas turmas previstas de alunos de diferentes faixas etárias, oriundos das escolas públicas, em situação de vulnerabilidade social. Embora se tratando de um trabalho cujas etapas ainda não foram concluídas, desde o primeiro momento foi possível constatar a relevância do mesmo, desde o envolvimento e comprometimento do grupo de elaboração e execução do projeto, bem como o interesse demonstrado por parte dos gestores, professores e alunos do Centro Social, universo da ação, altamente motivados pela possibilidade de experimentar uma prática de ensino da Física e Matemática mais dinâmica e consistente, proporcionando condições para que os alunos possam entender relações e compreender melhor o conteúdo dos livros didáticos de Ciência e Matemática.

Palavras-chave: Alfabetização Científica. Ensino. Aprendizagem. Inclusão Social.

*Orientador