

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM FÍSICA ATRAVÉS DA EXPERIMENTAÇÃO¹

Alinne Marques Torres Moreira² Diego Beltrame Orlandin³ Wanderson Junior Lima do
Nascimento⁴ Marcio Adolfo de Almeida⁵

O estudo da Física durante anos vem sendo encarado como algo meramente teórico, a forma como professores transmitem os conteúdos descrevendo apenas fórmulas matemáticas, demonstra não ter nada a ver com a realidade do aluno, consequência direta é o mau desempenho em sala de aula, quanto à avaliação da aprendizagem. O projeto buscou uma nova metodologia com o objetivo de aproximar teoria e prática, proporcionando aos alunos expor seus conhecimentos científicos por meio de experimentos relacionando-os aos conceitos de Física, oferecendo ao aluno uma ligação entre a disciplina ensinada na escola e a Física observada nos fenômenos naturais. O projeto foi desenvolvido com alunos dos 2º Anos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRO, Campus Colorado do Oeste - Rondônia durante os meses de julho e agosto de 2017. Inicialmente houve a escolha dos conteúdos envolvendo Termometria, Dilatação Térmica, Calorimetria, Mudanças de estado, Estudo dos Gases e Termodinâmica, divididos em equipes com pelo menos quatro integrantes por equipe, por turma, num total de quarenta experimentos. Logo depois de realizada a escolha dos conteúdos, os alunos prepararam a apresentação de um roteiro didático experimental com alguns elementos textuais para serem preenchidos por cada equipe contendo capa, folha de rosto, objetivos específicos, introdução, apresentação, materiais utilizados, montagem, resultados, conclusão e referenciais. Cada equipe confeccionou pelo menos um experimento pertinente ao tema abordado. Depois de tudo pronto as equipes apresentaram o roteiro acompanhado do experimento nas suas respectivas turmas nas aulas de Física, com apresentações de dois grupos por semana, totalizando oito grupos por sala. O encerramento do projeto ocorreu com a exposição dos experimentos no Rol do Centro de Convenções do referido Campus, envolvendo discentes e servidores. Diante do contexto abordado se percebe a capacidade de observar, interagir e entender os fenômenos naturais. Assim, o professor, ao mesmo tempo em que ministrar os conteúdos específicos de Física, possa desenvolver aulas experimentais valorizando a física prática, se posicionando como agente de ligação entre o ensino e a aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino. Experimentação. Física.

Fonte de financiamento: IFRO - Campus Colorado do Oeste.

¹ Trabalho realizado dentro da área de Conhecimento CNPq: Ciências Exatas e da Terra com financiamento do IFRO.

² Bolsista (Discente do Curso Técnico em Agropecuária), email alinnemarquestorres16@gmail.com, Campus Colorado do Oeste.

³ Bolsista (Discente do Curso Técnico em Agropecuária), email diegobeltrameorlandin@gmail.com, Campus Colorado do Oeste.

⁴ Bolsista (Discente do Curso Técnico em Agropecuária), email wandersonj2018@gmail.com, Campus Colorado do Oeste.

⁵ Orientador (Docente), email marcio.almeida@ifro.edu.br, Campus Colorado do Oeste.