ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

( ) COMUNICAÇÃO
( ) CULTURA
( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
(X) EDUCAÇÃO
( ) MEIO AMBIENTE
( ) SAÚDE
( ) TRABALHO
( ) TECNOLOGIA

AÇÃO EXTENSIONISTA CONTRIBUINDO PARA MELHORAR A FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA: OFICINA SOBRE FOGUETE À ÁGUA

FAGNER MIRANDA[1]
JULIO CESAR CARALP [2]
JÉSSICA EYDAM[3]
VÂNIA RUTZ[4]
JEREMIAS BORGES DA SILVA[5]

RESUMO – Neste trabalho apresenta-se o relato de atividade de extensão realizado no Colégio Estadual Professor João Ricardo Borel Du Vernay, com estudantes da primeira série do ensino médio. A atividade consistiu experimento de lançamento de foguete à água construído com garrafas PET, usando como propulsão ar comprimido fornecido por um bomba de ar para encher pneu de bicicleta. Esta oficina fez parte das ações do projeto de extensão vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID), subprojeto da licenciatura em física. O objetivo do programa é colocar acadêmicos das licenciaturas em contato direto com seu campo de trabalho na escola com a supervisão de um professor da disciplina na Escola. Após diagnosticar problemas em relação à aprendizagem de matemática, que poderiam prejudicar a aprendizagem na disciplina de física, o subprojeto Licenciatura em Física elaborou uma série de experimentos de física que usa a matemática básica mais simples de para obter conclusões. O foguete à água foi primeiro experimento. Esse experimento conduz os estudantes à resolução de questões matemáticas envolvendo unidades de medidas e suas transformações, cálculos simples de altura alcançada e de velocidade. Conceitos já abordados de forma teórica em sala de aula. Usando uma trena e um cronômetro eles fizeram medidas de alcance e de tempo de trajetória que possibilitariam os cálculos de alturas alcançadas pelos foguetes. Assim, aprenderam um pouco mais sobre o significado de conceitos físicos e observaram como a matemática torna-se uma ferramenta fundamental para a física. A atividade despertou grande motivação para discussões sobre aerodinâmica e qualidade de fabricação dos foguetes utilizados. Com isso o tempo previsto para atividade ficou pequeno e a parte de cálculos não foi finalizada, sendo necessário um novo encontro para finalização dos cálculos. Para alguns acadêmicos de licenciatura em física foi a primeira vez que tiveram esta experiência de contato com estudantes de ensino médio. Uma atividade realizada fora da sala de aula onde puderam observar que processo de ensino e aprendizagem pode ocorrer de forma mais interativa e menos formal na relação professor – aluno.

PALAVRAS CHAVE – atividades de contra turno. aprendizagem significativa. movimento bidimensional.

[1] Graduando de licenciatura em Física.
[2] Graduando de licenciatura em Física.
[3] Graduanda de licenciatura em Física.
[4] Graduação, licenciatura em Matemática.
[5] Doutor, Professor, silvajb@uepg.br.