



Mostra Gaúcha  
de Validação de Produtos  
Educativos

1º e 2º  
SETEMBRO 2016

Encôntro do  
PIBID Física/RS



## Equipando o Laboratório de Ensino

John B. de Araújo<sup>(1)</sup>; Pedro L. da Silva<sup>(2)</sup>; Bianca V. Do Evangelho<sup>(2)</sup>; Daniel C. Ferrando<sup>(2)</sup>; Elton H. Neto<sup>(2)</sup>; Felipe R. Lima<sup>(2)</sup>; Giovanni R. Del Duca<sup>(2)</sup>; Joice M. Neves<sup>(2)</sup>; Leticia Moro<sup>(2)</sup>; Gustavo F. Machado<sup>(2)</sup>; Filipe D. Dias<sup>(2)</sup>; Milena C. Rodrigues<sup>(2)</sup>; Renata S. Zafalon<sup>(2)</sup>; Ricardo G. Lopes<sup>(2)</sup>; Anderson B. Inácio<sup>(2)</sup>; Mário M. Silveira<sup>(3)</sup>; Luiz Q. Dworakowski<sup>(4)</sup>; Edson M. Kakuno<sup>(5)</sup>;

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Licenciatura em Física – UNIPAMPA, Campus Bagé. Rua Travessa 45, nº. 1650. Bairro Malafáia – CEP 96413-170. Bagé/RS – e-mail: [johnwelvins@gmail.com](mailto:johnwelvins@gmail.com);

<sup>2</sup> Acadêmicos do curso de Licenciatura em Física – UNIPAMPA, Campus Bagé. Rua Travessa 45, nº. 1650. Bairro Malafáia – CEP 96413-170. Bagé/RS;

<sup>3</sup> Professor Supervisor, EEEM Dr. Carlos Antônio Kluwe., e-mail:

<sup>4</sup> Professor Supervisor, EEEM Jerônimo Mércio da Silveira., e-mail: [luiz.dworak@gmail.com](mailto:luiz.dworak@gmail.com) ;

<sup>5</sup> Professor Orientador, Depto de xxx., e-mail: [edson.kakuno@unipampa.edu.br](mailto:edson.kakuno@unipampa.edu.br) .

**Resumo:** Neste trabalho apresentamos relato das atividades desenvolvidas pelo Subprojeto PIBID Física 2014, da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Campus Bagé, nas escolas EEEM Jerônimo Mércio da Silveira situada no município de Candiota- RS e EEEM Dr. Carlos Antônio Kluwe, situada no município de Bagé, no período de um semestre. Os experimentos trabalhados são de fácil reprodução, utilizando apenas materiais de baixo custo de modo que, possam ser replicados de acordo com a necessidade da escola. Os experimentos trabalhados foram: Velocidade do Som, Freio Magnética, Motor Homopolar e Aceleração da Gravidade, todos acompanhados por um pôster e manual descritivo (contendo um guia para o professor, outro para o aluno) para auxiliar sua explicação pelo professor e seu entendimento pelos alunos. Cada experimento foi preparado e previamente aplicado internamente no subprojeto. A descrição detalhada dos experimentos podem ser obtidas diretamente com os autores. Na escola Jerônimo Mércio, as aplicações duraram em média noventa minutos com uma turma de vinte e sete alunos do primeiro ano do ensino médio com a seguinte dinâmica: Antes da realização dos experimentos foi realizada uma apresentação, com fundamentação teórica e a descrição experimental. Na sequência foi realizada uma demonstração do funcionamento do experimento e os alunos formaram grupos de 5 a 6 componentes para execução do mesmo. A execução do experimento foi acompanhada pelos bolsistas no sentido de esclarecer dúvidas pontuais de cada grupo. Desta forma, aplicaram-se os experimentos de modo investigativo com intuito de despertar a curiosidade dos alunos e torna-los mais participativos durante a atividade, auxiliando na compreensão de fenômenos semelhantes do seu cotidiano, por exemplo, em um dia de tempestades, é possível calcular a distância de uma descarga elétrica (raio) através da medida do tempo entre o relâmpago observado e o trovão escutado. Observou-se dificuldade de manter a concentração dos estudantes na atividade, pois a atividade configurou-se em um desafio diferente aos que os alunos estão acostumados no dia-a-dia da escola. Contudo verificou-se que alguns alunos mostraram-se interessados em compreender melhor os fenômenos físicos trabalhados. Outro objetivo da atividade proposta foi a de munir os laboratórios das escolas com experimentos reprodutíveis, testados e com material didático de apoio e montagem.

**Palavras-chave:** Experimento, Laboratório de Ensino, Pibid, Física.