



Mostra Gaúcha  
de Validação de Produtos  
Educativos

1º e 2º  
SETEMBRO 2016

Encôntro do  
PIBID Física/RS



## O PROJETO ARTE É FÍSICA: ATIVIDADES PRÁTICAS QUE PROMOVEM A CRIATIVIDADE E A APRENDIZAGEM CONTEXTUALIZADA

Izabel Liesenfeld Pinheiro<sup>(1)</sup>; Ricardo Abreu de Sousa<sup>(2)</sup>; Eduardo Schnor Haygert<sup>(3)</sup>; Luciano Denardin de Oliveira<sup>(4)</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de licenciatura em Física – PUCRS. Av. Ipiranga, 6681.– email: izabel.pinheiro@acad.pucrs.br; <sup>2</sup> Acadêmico do curso de licenciatura em Física – PUCRS. Av. Ipiranga, 6681.– email: ricardo.sousa@acad.pucrs.br; <sup>3</sup> Acadêmico do curso de licenciatura em Física– PUCRS. Av. Ipiranga, 6681.– email: haygert@ymail.com; <sup>4</sup> Coordenador PIBID- Física-PUCRS– email: luciano.denardin@pucrs.br

**Resumo:** Diante do quadro contemporâneo no qual o ensino da física raramente é relacionado com aspectos artísticos e culturais, está em desenvolvimento um projeto intitulado “Arte é Física” que tem como objetivo diminuir essa brecha, contextualizando a física com as diversas áreas do conhecimento a partir das experiências pessoais e do cotidiano do aluno. O projeto, que é conduzido por bolsistas do PIBID-Física-PUCRS em uma escola estadual de Porto Alegre, também visa desconstruir a ideia de que o ensino da Física se restringe a fórmulas que devem ser memorizadas. Partindo do pressuposto de que a arte é uma manifestação cultural que expressa as vivências cotidianas, sejam elas individuais ou coletivas, o ensino de física por meio dela é uma forma de contextualizar os conteúdos trabalhados em aula com as vivências pessoais dos alunos, possibilitando que eles despertem maior interesse pela física, fiquem motivados com as atividades propostas e construam o conhecimento de forma significativa. No projeto “Arte é Física” os conteúdos curriculares são contextualizados com aspectos históricos, artísticos e culturais e emergem a partir de vivências envolvendo música, dança, pintura e etc. A intenção é tornar o aluno protagonista de seu próprio aprendizado, interagindo com os colegas e tendo uma postura ativa no processo de construção do conhecimento.

O projeto foi dividido em subprojetos para que fossem trabalhados em momentos distintos do ano letivo. Um dos subprojetos já desenvolvidos é o “Tocando Física”, que foi constituído por quatro momentos. No primeiro, apresentou-se o projeto e discutiu-se conceitos relacionados à acústica e à ondulatória. No segundo momento foi proposto a construção de instrumentos musicais com materiais de baixo custo por parte dos alunos. Sob orientação dos bolsistas pibidianos os estudantes pesquisaram instrumentos que seriam de seus interesses. No terceiro momento realizou-se a atividade prática na qual os alunos construíram e testaram os instrumentos musicais. No quarto momento os alunos socializaram com os demais colegas os instrumentos construídos. Questões relacionadas à acústica e à ondulatória foram emergindo naturalmente ao longo das quatro etapas, sendo sempre discutidas com os alunos. Os instrumentos serão apresentados para toda comunidade escolar na “Mostra de Artes da Física”, que consiste em uma exposição dos trabalhos que os alunos produziram durante as aulas. As turmas do ensino médio poderão interagirem entre si e compartilhar vivências, aprendizados e talentos oriundos do subprojeto “Tocando Física”. Outros subprojetos envolvendo pintura, dança e teatro estão sendo planejados ou em fase de aplicação.

O projeto “Arte é Física” proporciona uma gama de possibilidades de ensino, sempre partindo dos interesses pessoais dos alunos de modo a explorar a sua subjetividade nos processos de

aprendizagem. Acredita-se que esse projeto estimula a criatividade e autonomia dos alunos, explorando algumas habilidades que muitas vezes não estão presentes nas aulas de física. Além disso, verificou-se que os alunos ficaram muito motivados com a atividade proposta. Diferente do efeito frustrante que o ensino expositivo da Física proporciona, o projeto em andamento resgata do prazer de fazer ciência, utilizando como aliada a arte a fim de proporcionar também mudanças sociais.

**Palavras-chave:** Física e Arte, Cultura, Acústica.

**Apoio:** PIBID/CAPES