



Mostra Gaúcha
de Validação de Produtos
Educativos

1º e 2º
SETEMBRO 2016

Encôntro do
PIBID Física/RS



PROJETO “COMO FUNCIONA?”: CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA COM A REALIDADE DO ALUNO

Ricardo Abreu de Sousa⁽¹⁾; Eduardo Schnor Haygert⁽²⁾

¹ Acadêmico do curso de licenciatura em Física – PUCRS. Av. Ipiranga, 6681.– email: ricardo.sousa@acad.pucrs.br ; ² Acadêmico do curso de licenciatura em Física – PUCRS. Av. Ipiranga, 6681.– email: haygert@ymail.com

Resumo: A situação do ensino de Física na educação básica reflete, em grande parte, o que é observado em todas as áreas do conhecimento: o ensino geralmente é tratado de forma isolada das outras áreas e da própria realidade dos alunos, acarretando em uma descontextualização dos conteúdos trabalhados com as experiências cotidianas. Especialmente no ensino de ciências e matemática percebe-se o distanciamento do conteúdo com a realidade prática, o que pode desestimular o aluno com as questões escolares.

Nesse contexto, nosso projeto visa explorar as vivências dos alunos e incentivar a curiosidade deles acerca dos fenômenos com os quais interagimos cotidianamente, bem como sobre o conhecimento científico e como ele influencia no âmbito sociocultural. Objetiva-se ainda a inserção dos interesses e experiências pessoais dos alunos no próprio processo de aprendizagem e construção do conhecimento, por meio de aulas nas quais os conteúdos de física são trabalhados de forma interdisciplinar, a partir dos próprios questionamentos dos alunos.

O projeto intitulado “Como funciona?” é realizado de forma que inicialmente é proposto aos alunos a elaboração de uma lista com temas do seu interesse e perguntas a respeito de situações, tecnologias ou fenômenos com os quais convivem e observam. Ou seja, questiona-se as indagações e inquietações dos alunos frente ao mundo no qual estão inseridos. A partir dessa lista os pibidianos realizam uma seleção dos assuntos elencados. Posteriormente são elaboradas aulas de acordo com as temáticas dos questionamentos selecionados. Essas aulas podem ser realizadas utilizando recursos multimídia, atividades práticas experimentais, atividades em grupo, entre outros. A abordagem do tema sempre que possível ocorre de forma interdisciplinar, estimulando a reflexão, visando que o aluno alcance uma compreensão abrangente do assunto proposto e não construa a ideia de que o conhecimento é fragmentado.

Toma-se como exemplo um questionamento de um aluno sobre “como se transforma a energia do sol em energia elétrica?”. A partir desse questionamento, foi possível tratar não só dos conceitos físicos e funcionamento dos painéis solares, mas também de aspectos sociais, ambientais, filosóficos e históricos relacionados ao tema “Energia”. Além disso, realizou-se reflexões acerca das energias limpas e renováveis, dos impactos socioambientais da produção de energia, etc. Essa temática, por exemplo, integrou várias áreas do conhecimento ao longo da explicação e dos debates. Citando mais alguns exemplos de assuntos abordados nesse projeto que é desenvolvido em uma escola estadual de Porto Alegre, temos: satélites (naturais e artificiais), sol, núcleo da Terra, avião, Internet, *touch screen*, bomba nuclear, motores, entre outros.

O projeto “Como Funciona?” vem sendo aplicado há dois anos com os alunos do Ensino Médio, e ao longo de sua execução, foi possível perceber um maior interesse dos estudantes

pelos conteúdos de física quando tratados de forma contextualizada. A associação dos assuntos com as experiências ou conhecimentos prévios dos alunos, amplia o interesse deles pelas aulas, motivando os estudantes a participarem e debaterem sobre o tema, contribuindo para que eles se tornem cidadãos mais críticos e reflexivos, bem como que construam seus conhecimentos de forma significativa.

Palavras-chave: Aprendizagem contextualizada; projetos ; interdisciplinaridade.

Apoio: PIBID/CAPES