

A contribuição do PIBID para o Ensino de Ciências em uma escola municipal da Baixada Fluminense

*Denise L. de Castro¹(PQ), Cleber H. dos Santos¹ (PQ), Karla Gomes de A.Pinto¹ (PQ), Vitor L. B. de Jesus¹ (PQ), Jônatas V. Milato¹ (IC), Thiago R.S. Alves¹ (IC), Daniele Tavares M. da Silva² (FM) denise.castro@ifrj.edu.br

IFRJ - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio de Janeiro – Campus Nilópolis.¹
Escola Municipal Professora Edyr Ribeiro.²

Palavras Chave: Experimentos, PIBID, Ensino de Ciências.

Introdução

Um dos grandes desafios atuais do ensino de ciências nas escolas de nível fundamental e médio é construir uma ponte entre o conhecimento ensinado e o mundo cotidiano dos alunos¹. Os alunos do curso de Licenciatura em Química do IFRJ desenvolvem o PIBID (Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) em 14 escolas da Baixada Fluminense. Este projeto tem como objetivos estimular a atividade docente destes licenciandos e contribuir com a melhoria da educação básica. Neste projeto procura-se desenvolver atividades atrativas e experimentais, buscando a participação ativa dos alunos e a utilização de materiais alternativos e de baixo custo. As atividades realizadas pelo projeto alcançaram alunos do 6º, 7º e 8º ano do ensino fundamental de uma escola municipal. Foram desenvolvidos experimentos a fim de desenvolver a crítica e a percepção dos alunos a respeito de fenômenos naturais do dia-a-dia, contribuindo para que os alunos desenvolvam os diversos meios de alcançar os objetivos propostos em cada desenvolvimento.

Resultados e Discussão

Segundo Guimarães, a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação². A partir desse contexto foram apresentados diversos experimentos realizados ao longo do ano, em nossa Feira de Ciências (Estourando a bexiga e reconhecendo o ar, Mistura ou não mistura, Enchendo a bexiga sem assoprar – processo químico e físico, Fazendo uma geleca, Teste de solubilidade com permanganato de potássio, Densidade – óleo e água, Por que a vela apaga e etc), sendo essa última preparada pelos próprios alunos, tendo o PIBID orientado nas atividades desenvolvidas. O projeto teve seu pleno desenvolvimento com a participação dos demais professores do turno sem nenhuma implicação de suas aulas, que foram ministradas de forma sem afetar o conteúdo programático.

As interações disciplinares envolvidas no projeto fizeram com que os alunos despertassem maior interesse pelo conteúdo das aulas teóricas quando fizeram essa conexão prática, desenvolvendo seu raciocínio ao perceberem essa relação. A motivação dos alunos ao entrar em um laboratório de ciências e matemática para a realização das práticas foi notável, pois proporcionou a inteira participação destes nas experiências, construindo e associando diversos saberes abordados, sendo de grande importância para o aprendizado e o desenvolvimento destes alunos.

Conclusões

De uma maneira geral foi possível perceber durante todo o trabalho realizado com os alunos da Escola Municipal Professora Edyr Ribeiro que, embora diversas dificuldades tenham sido enfrentadas para o pleno desenvolvimento do projeto, este se realizou alcançando os principais objetivos enumerados. O ápice de todo esse estudo se deu nos dois últimos bimestres, onde se observou que as notas tiveram acima de 5,0 predominaram nas turmas(601 – 54%, 602 – 62%, 603 – 67%, 701 – 58%, 702 – 40% e 801 – 55%) sendo a porcentagem final de 56% de um total de 139 alunos, principalmente em ciências. Além disso, conteúdos abordados nessa disciplina (Seres vivos e suas características, Meio ambiente, Solo: Como se forma, Arenoso/Argiloso, Ar, Água: estados físicos e mudanças e etc) paralelo aos experimentos do PIBID contribuíram muito para reduzir as dificuldades dos alunos.

Agradecimentos

Ao IFRJ – Campus Nilópolis pela oportunidade da Pesquisa, à CAPES pelas Bolsas de Iniciação à Docência e à Escola Municipal Profª Edyr Ribeiro pela participação no projeto.

¹ VALADARES, E. C.: “Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e na comunidade”, in: Química Nova na Escola, n.º 13, pp. 38-40, 2001.

² GUIMARÃES, C. C. B Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa Química Nova na Escola. V. 31, n. 3, p. 198-202, agosto 2009.