

CONSTRUINDO SÓLIDOS GEOMÉTRICOS: APROXIMANDO A TEORIA MATEMÁTICA À PRÁTICA

**SOUZA, Marcio Antonio de
ZORZOLLI, Lyncol Jesus da Costa
MACHADO, Celiane Costa (Orientadora)
marcio_souza_fisica@hotmail.com**

**Evento: Seminário de Ensino
Área do conhecimento: Ensino de Matemática
Órgão financiador: CAPES**

Palavras-chave: Trabalho em grupo; Geometria espacial; Produção de materiais.

1 INTRODUÇÃO

Este texto apresenta discussões sobre uma atividade desenvolvida na escola E.E.E.M. Jose Mariano de Freitas Beck (C.I.E.P.) pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) vinculados ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Através do programa, os acadêmicos desenvolvem trabalhos nas escolas municipais e estaduais da rede pública, permitindo assim, a familiarização do licenciando com o seu futuro ambiente de trabalho, a sala de aula. A atividade foi desenvolvida com uma turma de terceiro ano do ensino médio, e tinha como objetivo estimular os alunos a trabalhar em grupo e ainda promover o envolvimento dos alunos com a geometria espacial. Ao longo do texto discutiremos sobre o procedimento metodológico, os materiais utilizados e ainda sobre aspectos teóricos que embasaram a prática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta atividade desenvolveu-se com uso de material didático. O êxito no uso do material dependerá da intencionalidade e articulação com a prática pedagógica. Segundo Lorenzato (2006) “material didático é qualquer instrumento útil ao processo de ensino e aprendizagem” (LORENZATO, 2006, p. 8). O autor destaca que há uma diferença de potencialidades entre o material didático concreto manipulável e sua representação gráfica. Explica que a representação gráfica “não retrata as reais dimensões e posições dos lados e faces dos objetos, uma vez que camufla o perpendicularismo e o paralelismo laterais” (LORENZATO, 2006, p. 27).

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

No primeiro momento da aula houve uma socialização entre os acadêmicos e alunos, visto que era o primeiro contato desta turma com os integrantes do PIBID. Na introdução do conteúdo de geometria espacial, os acadêmicos utilizaram sólidos geométricos confeccionados em acrílico para expor e comentar sobre algumas propriedades desses objetos.

No segundo e último momento da atividade, os alunos foram divididos em

grupos para a construção de um sólido geométrico escolhido por eles. Foram utilizados canudos sanfonados e fita crepe.

Além disso, alguns conceitos sobre as características que possibilitam a identificação dos sólidos geométricos foram abordados. Utilizando os canudos sanfonados para a construção dos objetos, foi necessária a montagem de algumas figuras planas que em conjunto, unidas umas as outras, tomassem a forma do sólido respectivo. Como exemplo, para a construção do sólido geométrico icosaedro é necessário um conjunto de dez superfícies planas, pentágonos, que compõem os seus lados.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A atividade foi interessante, visto que os alunos se mostraram dispostos e entusiasmados em desenvolvê-la. Quando a atividade é desenvolvida e produzida com o aluno e não algo pronto, possibilita que ele se sinta ativo e, ao longo do seu desenvolvimento, nota-se uma produtividade no processo de aprendizagem do indivíduo e estimula o processo da sua relação com o professor. O sentimento de descontração ao longo da confecção do material contribuiu durante o processo de integração entre os acadêmicos em caráter docente e os alunos em caráter discente.

Para finalizar, vale destacar que os grupos formados pareciam confortáveis em trabalharem juntos, este que era um dos objetivos da atividade. Desta forma, os objetivos traçados foram alcançados, conforme a professora de Matemática da turma nos relatou posteriormente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de reflexão após a prática é importante para o desenvolvimento docente. O projeto PIBID proporciona que o licenciando utilize o seu conhecimento teórico para desenvolver práticas nas salas de aula, construindo assim os seus saberes experienciais e práticos.

REFERÊNCIAS

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sérgio. Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.