



III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

ÁREA E PERÍMETRO NO GEOPLANO: UMA PROPOSTA DIDÁTICA

Veronica Borsonelli Marcarini; Weverton Augusto da Vitória, João Paulo Milanezi; Sandra Fraga Aparecida Fraga da Silva.

IFES – Campus Vitória

veronicabmarcarini@gmail.com; wevertonvitoria@gmail.com; joaopaulomilanezi@yahoo.com.br; sandrafraga7@gmail.com

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem. Geoplano. Área e perímetro.

INTRODUÇÃO

A insatisfação de alunos e professores em relação à forma como é trabalhado os conceitos de área e perímetro na escola básica motivou a realização deste trabalho, com objetivo de propor uma maneira dinâmica de se ensinar tais conteúdos, visando despertar nos envolvidos, o gosto por atividades diversificadas, como o uso de material concreto, no processo de ensino-aprendizagem. Serão evidenciadas na oficina, atividades investigativas com o uso de geoplanos construídos por alunos da Licenciatura em Matemática-IFES.

FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS

Segundo Curi (2008) “as tarefas de investigação buscam trazer para a sala de aula o espírito da atividade matemática genuína, constituindo, por isso, uma poderosa metáfora educativa”. (CURI, 2006, p.2).

No Ensino Fundamental, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's - (BRASIL, 1997) comentam que o trabalho com noções geométricas estimula o aluno a encontrar regularidades, perceber semelhanças e diferenças, além de sugerir que esse estudo seja realizado a partir de objetos do mundo real para que o aluno faça conexões da Matemática com as demais áreas do conhecimento (BRASIL, 1997, p.51). No Ensino Médio, os PCN's (BRASIL, 1998) discute que o “aluno possa usar formas e propriedades geométricas na representação e visualização de partes do mundo que o cerca”. (BRASIL, 1998, p.44).

Foi pensando nas dificuldades dos alunos em relação a geometria plana que desenvolvemos essa oficina, cujo público alvo são os professores e futuros professores de matemática do ensino fundamental e médio. Serão evidenciadas na oficina, atividades investigativas com o uso de geoplanos construídos por alunos da Licenciatura em Matemática-IFES.

MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade é composta por: 1 geoplano quadrado, 10 elásticos de dinheiro, folha de atividade e folha de registro. A investigação poderá ser realizada com 2 participantes para cada geoplano. Inicialmente será apresentado aos participantes um breve histórico do geoplano, e do modelo tradicional do ensino de área e perímetro, vigente na maioria das escolas. Depois, serão distribuídos para cada dupla, um geoplano e uma lista de atividades acerca do conteúdo em discussão,

evidenciando os possíveis questionamentos ou erros no decorrer da atividade. Também, os integrantes serão levados a construir fórmulas de área de algumas figuras planas, como triângulo, retângulo, paralelogramo, losango e trapézio, utilizando o geoplano. Por fim, osicineiros conduzirão uma discussão acerca do trabalho desenvolvido e de como os alunos serão beneficiados com tal metodologia.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os envolvidos reflitam sobre as metodologias que utilizam em sala de aula, a fim de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso.

Espera-se também despertar nos professores e futuros professores o interesse em inserir na sala de aula, diferentes meios de trabalho, proporcionando uma melhoria na qualidade de ensino e que os participantes conheçam a rica contribuição do geoplano para as aulas de matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (3º e 4º ciclos do ensino fundamental)**. V. 3. Brasília: MEC, 1997. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>.> Acesso em 01/09/2013.

_____. 1998. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (Ensino Médio)**. Brasília: MEC,. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf> >. Acesso em 01/09/2013

CURI, Edda. **Atividades investigativas nas aulas de Matemática: uma análise de atitudes de alunos do ensino médio e da prática profissional**. Ebrapem 2008. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/ebapem/completos/08-01.pdf>. Acesso em 01/09/2013