



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

() Resumo

(x) Relato de Caso

OFICINAS DE GEOMETRIA ENVOLVENDO QUESTÕES DA OBMEP EM ESCOLAS PÚBLICAS.

AUTOR PRINCIPAL: Augusto Carrão Longhi.

CO-AUTORES: Géssica dos Santos Neuza Terezinha Oro; Vanessa Dilda.

ORIENTADOR: Mariane Kneip Giareta.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

Este trabalho relata alguns resultados de oficinas realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardim América no primeiro semestre de 2018. As oficinas são desenvolvidas pelo projeto de extensão Interação das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas, que tem por objetivo estreitar o diálogo entre a Universidade e a Educação Básica, proporcionando aos acadêmicos do curso de Matemática entrar em contato com a realidade escolar e planejar e executar oficinas com metodologias diferenciadas. Durante o primeiro semestre, foram realizadas duas oficinas envolvendo conceitos de geometria, especificamente foram explorados conceitos de perímetro e área. As atividades desenvolvidas propiciaram a utilização de materiais manipuláveis construídos no projeto, a realização de competições, bem como a explanação das estratégias de resoluções utilizadas pelos alunos.

DESENVOLVIMENTO:

As oficinas desenvolvidas na escola seguiram a mesma metodologia: planejamento e intervenção na escola. Num primeiro momento os acadêmicos reuniram-se com os professores orientadores na universidade para realizar o planejamento das oficinas. Nesta etapa optou-se por trabalhar com conceitos de geometria, mais especificamente, as definições de área e perímetro. A importância deste tema é destacada nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (PCN's): "O trabalho com noções geométricas contribui para a aprendizagem de números e



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



medidas, pois estimula a criança a observar, perceber semelhanças e diferenças, identificar regularidades e vice-versa" (BRASIL, 1997, p.35).

As questões foram pré-selecionadas a partir do banco de questões das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e de suas provas, de acordo com o tema, o nível dos alunos que participariam da oficina na escola e o tempo adequado para a resolução. A partir destas realizou-se uma nova seleção tendo em vista diferentes estratégias de resolução e a possibilidade de utilização de materiais manipuláveis. Todas as questões que seriam utilizadas foram resolvidas e para uma questão específica, foi confeccionado material, a fim de facilitar a compreensão.

Sendo assim, foram produzidos dois tabuleiros com 16 circunferências traçadas e interligadas e também 32 círculos de mesmo raio cujas superfícies opostas possuem cores diferentes. Este material serviu para a realização de um jogo que consistia em deixar todos os círculos da mesma cor, com duas duplas competindo entre si. Um sistema de semi-finais/final foi utilizado.

Nas intervenções na escola, os alunos foram organizados em pequenos grupos, atribuindo um nome. Em seguida foi explicada a dinâmica da oficina que consistiu em: entrega da questão, elaboração de uma estratégia de resolução num tempo determinado, explanação da resolução pelos grupos e pontuação correspondente. Durante a oficina os alunos contavam com o apoio e orientação dos bolsistas Paidex.

No início da oficina foi aplicado um questionário a fim de diagnosticar o quanto do tema os alunos tinham conhecimento. Este mesmo questionário foi devolvido aos grupos no final, a fim de que os mesmos pudessem reelaborar suas respostas, com base nas atividades desenvolvidas no dia. Ao comparar as respostas observou-se a melhoria da compreensão dos conceitos de área e perímetro, bem como, durante a explicação oral das questões, pelos grupos, percebeu-se a evolução na linguagem matemática. Segundo Danyluk: "ao desenvolver a compreensão, a interpretação e a comunicação, o ser humano está conhecendo" (2009, p. 2).

Na segunda oficina, além da dinâmica já mencionada foi também proposta uma questão para que os alunos realizassem a construção do próprio material que seria necessário para a compreensão e resolução da mesma, possibilitando melhorar sua habilidade de manipulação de instrumentos de medida e também exigindo conhecimentos geométricos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O projeto proporciona aos bolsistas a possibilidade de acompanhar a evolução dos alunos e a busca por metodologias para despertar o interesse deles. Durante as oficinas foi verificado que existem diferentes métodos de resolução para uma mesma questão; que o uso de materiais manipuláveis facilita a resolução; e que os espaços criados para expressão oral proporcionam aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



BRASIL. Parâmetros Nacionais Curriculares: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2018.

DANYLUCK, Ocsana Sônia; GOMES, Carmen Hessel Peixoto; BORGES, Natalia Lamaison. Língua Materna e Linguagem Matemática: Uma Transposição Didática. In: X ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10, 2009, Ijuí, Anais... Ijuí: UNIJUÍ, 2009.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.