

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## MATEMÁTICA LÚDICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: OBSERVAÇÕES DE OFICINA DE MATEMÁTICA EM ESCOLA MUNICIPAL.

**AUTOR PRINCIPAL:** Jéssica Paixão dos Santos Oliveira

**CO-AUTORES:** Augusto Debona Mattei, Carla Milen Spilmann e Géssica dos Santos.

**ORIENTADOR:** Neuza Terezinha Oro

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

No presente resumo está sendo apresentado a metodologia de oficinas realizadas como ação do Projeto de Pesquisa Tecnologias e Metodologias de Inclusão Digital na Ciberultura: Por uma cultura hacker na educação! e do projeto Extensão Interação das Olimpíadas Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) com o Ensino da Matemática na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardim América, no município de Passo Fundo. A oficina aqui relatada foi executada em maio e teve por objetivo despertar o interesse dos alunos pela matemática através de atividades interativas e lúdicas.

### DESENVOLVIMENTO:

Os professores executores dos projetos mencionados, juntamente com os acadêmicos, preocupados com a compreensão de conceitos matemáticos e o desenvolvimento do raciocínio lógico na educação básica, elaboraram a oficina com o objetivo de promover o trabalho em equipe entre os alunos e desenvolver habilidades e competências matemáticas através de atividades lúdicas e resolução de problemas, que proporcionam a construção de materiais ou jogos, pois segundo Piaget, a Matemática é resultado do processo mental da criança em relação ao cotidiano, arquitetado mediante atividades de se pensar o mundo por meio da relação com objetos. Ainda, Piaget considera o método tradicional fracassado, pois o mesmo trata a criança como um ser apático e vago. Suas ideias refletem sobre um ensino formador de um raciocínio lógico matemático que conduz à interpretação e compreensão, em detrimento da memorização. Logo o desenvolvimento desse projeto aconteceu em dois momentos. No primeiro momento foi realizada a seleção das questões do banco de dados da OBMEP, sendo escolhidas, preparadas e aplicadas as seguintes questões:

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Relógio Matemático (ano de 2013-nível 1-questão 16), O Segundo Quadrado (ano de 2013-nível 1-questão 21), Matemática (ano de 2012-nível 1-questão 4) e A soma das faces de um dado (ano de 2016-nível 1-questão 6). No segundo momento foi realizada a aplicação com os alunos do 6º e 7º ano, na escola anteriormente mencionada, os quais foram divididos em equipes para a realização das atividades. A primeira a ser desenvolvida foi a do Relógio Matemático, sendo que nessa atividade os alunos precisavam ler, interpretar e manipular o material concreto disponibilizado para a sua resolução, sendo que a mesma tem como proposta que os alunos descubram em que número o ponteiro vai parar depois de determinadas voltas e a partir de um número pré-estabelecido. A segunda atividade a ser realizada foi a do Segundo Quadrado, nesse momento foi disponibilizado material, como régua, papéis coloridos e a questão impressa, para que os alunos a construíssem para a sua visualização. Na próxima atividade um dos acadêmicos realizou a Matemática com os alunos no formato de brincadeira, em que consistia em descobrir o valor e a cor da carta escolhida através de regras pré-estabelecidas. E para finalizar foi desenvolvida a atividade da Soma das faces de um dado também utilizando materiais concretos, que consistia em descobrir qual era a face contrária de determinado número em um caminho pré-estabelecido. Durante a elaboração e aplicação da oficina foram realizadas observações do desenvolvimento, das resoluções e das dificuldades apresentadas. Essas observações foram transcritas para que sejam categorizadas segundo competências e habilidades necessárias para a resolução das atividades.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Durante a oficina percebemos que os alunos sentiram-se desafiados e participaram com entusiasmo de todas as atividades propostas. Com a resolução de cada atividade foi possível observar que os alunos possuem dificuldade em realizar operações matemáticas simples e em manusear materiais concretos como ferramenta de resolução de problemas. Ao final da oficina percebemos que as expectativas do grupo e da escola foram atingidas.

## REFERÊNCIAS:

BANCO DE QUESTÕES DA OBMEP, disponível em: <http://www.obmep.org.br/banco>. Acesso em abril de 2017

Noé, Marcos. O ensino da Matemática sob a visão de Piaget. Disponível em: O ensino da Matemática sob a visão de Piaget. Acesso em agosto de 2017.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



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

## **ANEXOS:**

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