



Resumo

Relato de Caso

## Maratona de resolução de problemas: um espaço de aprendizagem matemática

**AUTOR PRINCIPAL:** Alessandra Cristina Rüedell

**CO-AUTORES:** Milene Giaretta; Mariane Kneipp Giaretta; Neuza Terezinha Oro.

**ORIENTADOR:** Rosa Maria Tagliari Rico

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “Interação das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas com o Ensino de Matemática”, visando uma maior interação entre a educação básica e a educação matemática, tem realizado Maratonas para a resolução de questões de provas da Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Tem sido desenvolvida por professores e acadêmicos do Curso de Matemática da Universidade de Passo Fundo, com a colaboração de alguns professores de matemática da rede municipal de Passo Fundo, que participam do projeto de forma voluntária, e seus alunos. A maratona objetiva proporcionar atividades criativas possibilitando o desenvolvimento de habilidades de leitura, interpretação e registro do raciocínio matemático, bem como motivar alunos e professores para o ensino e aprendizagem de Matemática, através de atividades interativas e dinâmicas, com uso de material concreto.

## **DESENVOLVIMENTO:**

Uma das atividades do projeto de extensão, é a preparação e desenvolvimento de Maratonas de resolução de problemas da Olimpíada, para os alunos classificados na segunda fase da OBMEP, atividade esta que conta com a parceria de professores de matemática participantes do projeto. Os convidados foram recepcionados em uma sala do Instituto de Ciências Exatas e Geociências da Universidade de Passo Fundo.

A Maratona de 2015, realizada na manhã do dia vinte e cinco (25) de agosto, os alunos foram divididos em cinco grupos de quatro componentes, onde foi solicitado que cada grupo escolhesse um nome que o representasse e um de seus componentes como coordenador. Dando início a Maratona, as questões foram distribuídas uma a uma, com o tempo de cada variando de acordo com a proposta, sendo de conhecimento, resolução em menor tempo ou competição.

Foram aplicadas cinco questões, sendo que a primeira contemplava conhecimentos de aritmética, a segunda, conceitos de geometria plana, a terceira envolvia possibilidades, a quarta questão era uma competição que necessitava de estratégias, e a quinta apresentava geometria espacial, planificação da figura e aritmética. Primeiramente foi entregue a questão para que os alunos lessem e interpretassem a mesma, a seguir foram distribuídos os materiais manipuláveis, construídos no projeto, objetivando auxiliar a compreensão e resolução das questões; os alunos também contavam com o auxílio dos professores presentes, na identificação dos conceitos trabalhados, bem como do olhar atento das bolsistas que estavam à disposição para sanar dúvidas. Após a entrega de cada questão pelo grupo, esta era pontuada pela comissão, segundo os mesmos critérios de correção da segunda fase da OBMEP, para ao final da atividade premiar as equipes conforme sua classificação.

Analisando o envolvimento dos alunos podemos perceber que inicialmente estavam tímidos e com dificuldade de estabelecer diálogo, por serem de escolas diferentes e não se conhecerem, no entanto, ao decorrer das atividades foram se envolvendo e motivando-se a realizar discussões de possíveis resoluções para cada questão. Ainda os grupos apresentaram estratégias diferentes para encontrar as possíveis soluções de cada questão.

Os professores presentes puderam constatar que as atividades em grupo e/ou com material concreto proporcionaram o desenvolvimento de estratégias de resoluções de forma

agradável e interativa, onde todos os membros de cada equipe puderam opinar e manipular os materiais, assim sugerindo estratégias de resolução, além disso foram apoiadores e motivadores das equipes.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A maratona tem sido um espaço importante para validar a metodologia desenvolvida ao longo do projeto, uma vez que a manipulação de material concreto, tem mostrado bons resultados no auxílio a resoluções de questões aplicadas. A boa participação e entrosamento dos alunos nas atividades, apontam a importância de promover esse modelo de atividades nas escolas.

### **REFERÊNCIAS**

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Métodos de Contagem e Probabilidade. Programa de Iniciação Científica da OBMEP 2007.

Banco de Questões da OBMEP. Disponível em:< <http://www.obmep.org.br/banco.htm>>. Acesso em: 18 jun. 2015.