

## **A Olimpíada Pessoaense de Matemática, das origens à atualidade: estimulando a construção do conhecimento científico**

COSTA [1], Gustavo Arcanjo; FEITOSA [2], Cássio Anderson; MOURA [2], Tiago Emanuel Domingos; SANTOS [3], Eduardo Gonçalves; SOUZA [1], Luana da Silva

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/ Departamento de Matemática/ PROBEX

**Palavras Chave:** Resolução de Problemas, Olimpíadas, Matemática.

### **Resumo**

Neste trabalho procuramos identificar as principais etapas do desenvolvimento do Projeto de Extensão Olimpíada Pessoaense de Matemática 2013, enfatizando aspectos históricos e atuais do mesmo e a sua importância na construção do conhecimento científico.

### **Introdução**

A Olimpíada Pessoaense de Matemática, projeto de extensão idealizado pelo Professor Carlos Alberto Braga no ano de 1990 tinha como objetivo principal encontrar talentos nas ciências exatas, oferecendo aos alunos que se destacavam cursos de extensão assim como coleções de livros que ajudassem a estimular cada vez mais o gosto pela matemática. Esse projeto estava calcado na metodologia de ensino baseada na resolução de problemas.

A capacidade de resolver problemas matemáticos é fundamental para a formação de cientistas e tecnólogos. Em razão de deformações existentes no processo de ensino/aprendizagem de matemática, este aspecto tem sido negligenciado pela maioria dos professores, que preferem investir no desenvolvimento de habilidades de cálculo e na aplicação mecânica de regras, em detrimento de habilidades necessárias na resolução

---

[1] Bolsista, [2] Voluntário/Colaborador [3] Orientador/Coordenador

de problemas, a exemplo do raciocínio lógico, da procura de estratégias e da capacidade de leitura e interpretação de dados. As olimpíadas de matemáticas procuram incentivar os professores desta disciplina do Ensino Fundamental e Médio a investirem esforços na linha de desenvolvimento de conteúdos baseada na resolução de problemas. E principalmente, induzir nos jovens o gosto e o prazer de estudar matemática.

Na primeira edição da OPM pouco mais de 500 alunos de ensino médio de escolas privadas e públicas do município de João Pessoa se inscreveram para participar. Ao final foram entregues as premiações, aos três primeiros colocados eram entregues medalhas e a todos os outros participantes, incluído as escolas, eram entregues certificados de participação. E assim ocorreu nos anos seguintes, com exceção de 1997, 1998 e 1999 anos que o projeto não se realizou. Nesta edição, sob a coordenação do Professor Eduardo Gonçalves dos Santos, o projeto terá a sua culminância no dia 09 de novembro de 2013, quando serão aplicadas as provas. Estão inscritas 20 escolas, sendo 10 da rede privada de ensino e 10 da rede pública. Foram inscritos 931 alunos, sendo 313 no nível 1 - que corresponde aos alunos do 6º. e 7º. anos do ensino fundamental, 324 no nível 2 – que corresponde aos alunos do 8º. e 9º. anos do ensino fundamental e 294 no nível 3, que corresponde aos alunos do nível médio. A próxima etapa do projeto será a premiação dos alunos e escolas, que está prevista para ocorrer no dia 14 de dezembro do corrente ano.

### **Desenvolvimento**

O Programa Bolsa de Extensão – PROBEX 2013 intitulado de Olimpíadas Pessoense de Matemática – 2013, sob a coordenação do Professor Eduardo Gonçalves dos Santos, teve seu início no mês de maio com a realização das provas de seleção dos bolsistas, onde foram selecionados dois bolsistas: Gustavo Arcanjo da Costa e Luana da Silva Souza, sendo ambos alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UFPB. Para compor a equipe de alunos que fazem parte da organização contamos com dois voluntários: Cássio Anderson Feitosa, aluno do bacharelado em matemática e Tiago Emanuel Domingos de Moura, aluno do curso de Licenciatura em Matemática. Além do coordenador, dos bolsistas e dos voluntários, contamos também com a colaboração de parte do corpo docente do Departamento de Matemática da Universidade Federal da Paraíba – DM-UFPB, como é o caso dos Professores João Batista Alves Parente,

Lenimar Nunes de Andrade, Sérgio de Albuquerque Souza e Valdenilza Ferreira da Silva.

Buscando resgatar histórias, ideias e objetivos que por ventura foram perdidos ao longo dos seus mais de vinte anos de realização e objetivando lançar um jornal online no site oficial da OPM, os membros da equipe realizaram para isto uma entrevista com o idealizador, o professor Carlos Alberto Bandeira Braga a fim de lançar uma edição especial de lançamento. Nesta entrevista foram coletados além de histórias, materiais que registram o início da realização da OPM, tais como: cartazes, provas, materiais de oficinas, etc.

Com os dados obtidos com a entrevista e com o material conseguido com o Professor Carlos Alberto, realizamos a segunda etapa desse projeto de resgatar a história do projeto, ou seja, atualizamos a página da mesma no site do Departamento de Matemática e organizamos um acervo contendo cartazes, provas antigas, materiais de palestras, oficinas e minicursos oferecidos em outras edições do projeto .

Num terceiro momento, do projeto, tendo como objetivo realizar a divulgação e a realização da OPM 2013, foram traçados alguns meios de alcançar o público-alvo. Desta forma, buscou-se interagir com as escolas, professores e toda a comunidade acadêmica. Para isto, confeccionamos um cartaz de divulgação, contendo as principais informações sobre o evento, mantivemos um canal de comunicação fixo através, principalmente, do e-mail oficial do evento, além da constante atualização da página oficial da OPM divulgando todas as informações básicas para a inscrição das escolas e de seus alunos no evento: regulamento, fichas de inscrições, cartaz de divulgação, calendário, provas e gabaritos de edições anteriores, informações e contato da equipe realizadora, escolas participantes do evento, *links* de *sites* informativos, além da criação de um cadastro para o recebimento de novidades via e-mail, e da criação de um grupo e uma página nas redes sociais de maneira a facilitar a interação de todos de uma maneira menos formal. De início entramos em contato com aproximadamente 50 escolas por meio de telefone, e-mail e redes sociais, contudo apenas 20 deram um parecer positivo de que participariam e então enviamos as escolas os formulários de inscrição. A prova será aplicada na Central de Aulas da UFPB, contando com a presença de 931 alunos, no dia 09 de novembro de 2013. Após a aplicação das provas terá início o processo de correção, sistematização e divulgação dos resultados, o que deve ocorrer até a primeira

semana de dezembro de 2013. A premiação, conforme já citado anteriormente, ocorrerá no dia 14 de dezembro de 2013, no Auditório da Reitoria da UFPB.

### **Considerações Finais**

Aguardamos que tudo ocorra como planejado, além disso, esperamos que mais esta edição das Olimpíadas Pessoaense de Matemática venha não somente aumentar o interesse dos alunos por matemática, mas também que esta experiência contribua para uma melhoria no ensino de matemática nas escolas cidade de João Pessoa, tanto da rede pública quanto da rede privada, afinal o déficit no aprendizado de matemática dos alunos atinge dados alarmantes e preocupantes cada dia que se passa.

### **Referências Bibliográficas**

ANDRADE, Silvanio de. **Ensino-Aprendizagem de Matemática Via Resolução, Exploração, Codificação e Descodificação de Problemas e a Multicontextualidade da Sala de Aula**. Rio Claro: UNESP, 1997. Dissertação (Mestrado).

BRASIL. Comissão de Olimpíadas da SBM. **Olimpíadas Brasileiras de Matemática, 1ª. a 8ª.** São Paulo: Editora Atual, 1995.

BRASIL. SBM e OBM. **Olimpíadas Brasileiras de Matemática, 9ª. a 16ª.** Rio de Janeiro: Markgraph, 2003.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática. **Coleção de revistas Eureka!**. Rio de Janeiro.

BRASIL. Comissão da Olimpíada de Matemática do Estado de Goiás. **Revista da Olimpíada**. Goiás.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC / SEF, 1997.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, Maria Aparecida V. (Org.) **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

PESTANA, M. I. G. de S. et al. **Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB**. MEC/ INEP, 1999.

POLYA, G. Trad. e adap. **Heitor Lisboa de Araújo. A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro, Inter ciência, 1995.

POZO, Juan Ignacio (Org.). **A solução de problemas: aprender a resolver e resolver para aprender**. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHLIEMANN, A. D., CARRAHER, T., CARRAHER, D. **Na vida dez na escola zero**. 3ª edição, São Paulo, Cortez, 1989.

ZEITZ, P. **The art and craft of problem solving**, 2<sup>nd</sup>. Ed. New York, Wiley, 2006.