



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

## OLIMPIADAS SANTANENSE DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS OSMEP

Lucas Gomes de Sousa<sup>1</sup> - Unifesspa  
Duvirge Neves Assunção<sup>2</sup> - Unifesspa  
Rafaela Menezes Braga Lima<sup>3</sup> - Unifesspa  
Daniela Arruda dos Santos<sup>4</sup> - Unifesspa  
Luciene Santana de Souza<sup>5</sup> - Unifesspa  
Péricles Crisiron Pontes<sup>6</sup> - Unifesspa

**Eixo Temático/Área de Conhecimento:** Educação básica

### 1. INTRODUÇÃO

O processo de aprendizagem requer um olhar voltado para o desempenho do aluno, o qual está associado a fatores de natureza financeira, cultural, linguística, entre outros. A educação brasileira vem apresentando algumas dificuldades no seu exercício, as quais podem ser observadas a partir de duas visões: a primeira está relacionada ao fato de alguns profissionais da área não desempenharem seu serviço com excelência e dedicação, prezando por uma formação continuada, e a segunda está relacionada ao aluno, que se desmotivado não consegue desempenhar com êxito as propostas de ensino que lhe são apresentadas.

Na educação básica, é evidente e preocupante o grande desafio de tentar desmitificar a matemática como uma disciplina abstrata e de difícil compreensão, já que nas escolas públicas brasileiras a oferta de um ambiente de aprendizado diferenciado e criativo é quase inexistente, dificultando o êxito no processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, contribuindo para um desempenho insuficiente ou pouco satisfatório dos alunos nesta matéria.

A Matemática é constituída basicamente por proposições lógicas e axiomas que auxiliam nas conclusões práticas e teóricas, mas cujo ensino vem sendo reduzido à um conjunto de regras e técnicas transmitidas de forma repetitiva, sem se preocupar em fundamentá-lo ou justificá-lo, tampouco contextualizá-lo. Com isso o aluno não consegue perceber que está cercado de produtos e inovações tecnológicas desenvolvidos graças aos fundamentos matemáticos e as relações destes com as diversas áreas do conhecimento humano.

Alguns autores indicam como deve ser desenvolvido o processo de aprendizagem para os alunos, dentre eles destacam-se:

- MAZZEU (1998) afirma que [...] A aprendizagem entre eles, ocorre por assimilações de ações exteriores, interiorizações desenvolvidas através da linguagem interna que permite formar abstrações.
- Vygotsky, a finalidade da aprendizagem é a assimilação consciente do mundo físico mediante a interiorização gradual de atos externos e suas transformações em ações mentais [...].

Com base nisto, além de tentar convencer/motivar o aluno a compreender o real significado desta

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura em Matemática (IEA/Unifesspa). E-mail: lukigomes@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Licenciatura em Matemática (IEA/Unifesspa). E-mail: duvirgeneves@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Licenciatura em Matemática (IEA/Unifesspa). E-mail: rafaela.braga@unifesspa.edu.br

<sup>4</sup> Graduanda em Licenciatura em Matemática (IEA/Unifesspa). E-mail: danielaarruda84@gmail.com

<sup>5</sup> Mestranda em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Pedagoga da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEA/Unifesspa). E-mail: luci@unifesspa.edu.br

<sup>6</sup> Mestre em Engenharia Mecânica pela UFRJ. Professor Assistente da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEA/Unifesspa). Coordenador do Projeto "Olimpíada Santanense de Matemática das Escolas Públicas - OSMEP". Email: eqpontes@unifesspa.edu.br.



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

disciplina, o ensino da matemática precisa ser desenvolvido de forma dinâmica e, em alguma medida também divertida, de modo a torná-la atrativa. Mostrar ao aluno que aprender a matemática é prazeroso não é uma tarefa muito fácil. Trata-se de um trabalho audacioso, que requer, além de muita criatividade e conhecimento, uma infraestrutura e recursos que possibilitem estimular o raciocínio, a intuição e, sobretudo, a aplicação, na prática, do conjunto de conteúdos que lhe está sendo transmitido.

No intuito de provocar alguma mudança no panorama do ensino de matemática nas escolas públicas do país, a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), em parceria com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), criou em 2005, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), um projeto implementado em todo país pelo Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), com o objetivo de estimular o estudo da matemática e revelar novos talentos na área. Como resultado desta ação BIONDI (2009) afirma que: A OBMEP tem efeito positivo e estatisticamente significativo nas notas médias das escolas na Prova Brasil (2007) na oitava série do ensino fundamental. Esse impacto é crescente conforme o maior número de participação das escolas nas edições anuais da OBMEP (BIONDI et al. 2009, p.1).

Não omissos a essa realidade, e tendo em vista os bons resultados da OBMEP, o projeto OSMEP representou um esforço de servidores e alunos da Unifesspa, juntamente com os professores de Santana do Araguaia, de tentar fomentar nos alunos da educação básica maior interesse pelo aprendizado da matemática. A OSMEP possuiu um grande desafio de desenvolver estratégias, bem como recursos didáticos de ensino capazes de gerar transformações, não só na perspectiva do aprendizado da matemática, mas também na concepção da importância da educação como ferramenta de transformação social.

Por meio da parceria estabelecida entre os servidores e alunos da Unifesspa com a rede pública da educação básica para a realização da OSMEP, o projeto conseguiu atender estudantes do 8º ao 9º ano do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio com plantões de dúvidas, tópicos complementares ao conteúdo ministrado pelos professores em sala de aula, aulas de exercícios típicos da OBMEP e do ENEM, cumprindo assim com o dever da UNIFESSPA de intervir no meio social tentando promover ações que confirmem o compromisso com a educação no sul e sudeste do Pará.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido abrangendo as seguintes ações:

- Reuniões com professores do município a fim de estabelecer estratégias para a execução das ações do projeto;
- Acompanhamento das turmas envolvidas no projeto por meio de visitas *in loco* nas seguintes escolas:  
E. M. E. F. Prof.<sup>a</sup> Joceli Silva Sestari; E. M. E. F. Therezinha Abreu Vita;  
E. M. E. F. Irmão Pio Barroso.
- Elaboração de materiais didáticos;
- Aulas de reforço e aplicação de atividades de exercício usando o espaço físico da UNIFESSPA;
- Reuniões com a equipe responsável pelo projeto para avaliar o desenvolvimento das atividades, bem como propor possíveis alterações e formas de divulgação das mesmas;
- Aplicação de um simulado e entrega de certificados para os melhores resultados;



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**



Figura – Registros do projeto.

Fonte: Própria do Autor.

- Aplicação da prova das olimpíadas;
- Premiação para os alunos melhores colocados e para seus respectivos professores e escolas;

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante todo o exposto a respeito do ensino e aprendizagem do aluno, o projeto OSMEP teve bons resultados em sua primeira edição, os quais possibilitaram:

- Uma melhor compreensão da matemática e maior estímulo pelo aprendizado dessa disciplina aos alunos participantes;
- A presença dos alunos da educação básica no ambiente acadêmico da UNIFESSPA;
- Identificação de algumas fragilidades do ensino da matemática na educação básica, de modo que pôdesse pensar estratégias de formação e capacitação para os graduandos do curso e professores da rede pública para obter maior êxito nas próximas edições;
- Aos graduandos bolsistas e voluntários experiências relevantes para a sua prática docente;
- Uma parceria positiva entre a UNIFESSPA e a Secretaria Municipal de Educação (SEMED); - incentivar um dos alunos participantes a ingressar no curso de Licenciatura em Matemática do IEA.

Além dos resultados mencionados acima, a próxima edição das olimpíadas já está sendo organizada pela SEMED e UNIFESSPA para ser aplicada nesse ano. O projeto OSMEP teve grande impacto no ensino da matemática nas escolas públicas de Santana do Araguaia, onde um dos participantes ativos no projeto que estava cursando o 3º ano do ensino médio no período de realização do mesmo, além de ter ficado entre os primeiros três colocados, foi premiado com um notebook como reconhecimento pelo seu desempenho. Atualmente ele está cursando Licenciatura em Matemática no IEA e está envolvido em atividades de divulgação do curso promovidas pela Unifesspa.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência proporcionada pelo projeto teve efeito positivo na formação dos graduandos envolvidos e na aproximação da UNIFESSPA com as escolas de educação básica de Santana do Araguaia. O acesso dos alunos a UNIFESSPA proporcionou-lhes um ambiente de aprendizado diferenciado do cotidiano, com o cuidado de se esclarecer quaisquer dúvidas apresentadas e trabalhando a matemática de uma forma dinâmica e contextualizada.

O maior retorno do projeto foi a participação assídua de um grupo de alunos, ainda que mínimo, que mesmo sem compromisso, envolveram-se com as atividades aplicadas. Os desafios na educação básica são imensuráveis e o projeto OSMEP foi uma resposta a necessidade de mudar tal realidade. Espera-se que novas edições fomentem ainda mais o interesse dos alunos pela matemática e, dessa forma, ajudem a desconstruir a visão abstrata existente com relação a essa matéria.



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**



Figura – Registros do projeto. Fonte: Própria do Autor.

## 5. REFERÊNCIAS

BIONDI, R. L.; VASCONCELLOS, L. M.; MENEZES-FILHO, N. Avaliando o Impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas no desempenho de matemática nas avaliações educacionais. In: 31º Encontro da Sociedade Brasileira de Econometria, 2009, Foz do Iguaçu. Anais... Encontro Brasileiro de Econometria - SBE, 2009.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: livro do professor. 1ª Edição. São Paulo: Editora Ática. 2004.

FACCI, M. G. D. A Periodização do Desenvolvimento Psicológico Individual na Perspectiva de LEONTIEV, ELKONIN e VYGOSTSKY. Cad. Cedes, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 64-81, abr. 2004.

MAZZEU, Francisco José Carvalho. Uma proposta metodológica para a formação continuada de professores na perspectiva histórico-social. Cad. CEDES, Campinas, v. 19, n. 44, p. 59-72, Apr. 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010132621998000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010132621998000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 15 fev. 2017.

UNIFESSPA. Plano de Desenvolvimento Institucional Pro Tempore 2014-2016. Marabá: CONSUN, 2015