

**OFICINA PEDAGÓGICA DE MATEMÁTICA: PROJETO DE EXTENSÃO  
SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE FUNDAMENTADA NA ATIVIDADE  
ORIENTADORA DE ENSINO**

Ana Maria Ferreira Santos <sup>1</sup>, Maria Lucia Panossian<sup>2</sup>

**ÁREA TEMÁTICA:** SEI - 04. Educação

**OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS):** 04;

**RESUMO:** No presente texto é registrada a experiência no projeto Oficina Pedagógica de Matemática (OPM), vinculado ao Departamento de Matemática da UTFPR – Campus Curitiba. O objetivo é apresentar a organização e os resultados das ações formativas desenvolvidas em 2025, alinhadas ao ODS 4 – Educação de Qualidade. A metodologia é descritivo-reflexiva, com base no acompanhamento das três modalidades da OPM: a primeira ocorre de maneira presencial na UTFPR, em encontros quinzenais voltados a estudantes de licenciatura em Matemática; a segunda é direcionada aos Anos Iniciais, por meio de reuniões semanais com professores das escolas parceiras; e terceira contempla a Educação Infantil, com encontros em centros municipais de educação infantil (CMEIs). As ações são desenvolvidas em instituições localizadas na região metropolitana de Curitiba, especialmente nos municípios de Piraquara e São José dos Pinhais, e contam ainda com reuniões gerais da equipe executora no início e término de cada semestre. A equipe executora, composta por docentes, professores da educação básica, licenciandos e pós-graduandos do PPGFCET/UTFPR, planeja e conduz as formações, articulando ensino, pesquisa e extensão. Entre os resultados, destacam-se o fortalecimento da parceria com Piraquara, a integração da AOE ao currículo municipal, relatos de impacto positivo na prática docente, a produção de um livro em andamento e a organização das comemorações pelos 10 anos da OPM. Como resultado adicional, ressalta-se a atuação da bolsista na execução das ações e na sistematização de registros, o que contribuiu para sua formação acadêmica e profissional. Conclui-se que as ações contribuíram para a formação continuada dos participantes do projeto e para o fortalecimento da relação entre universidade e escola.

**Palavras-chave:** Atividade Orientadora de Ensino; Oficina Pedagógica de Matemática; Organização do Ensino;

## **1 INTRODUÇÃO**

A constituição do pensamento teórico do indivíduo, no movimento de apropriação do conhecimento, envolve necessariamente a ação intencional e mediada do professor. Como afirma Moura et al. (2010, p. 221),

a atividade é orientadora, no sentido de que é construída da inter-relação professor e estudante e está relacionada à reflexão do professor que, durante

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Email: Anamariasantos@alunos.utfpr.edu.br.

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Professora do Departamento Acadêmico de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba. E-mail: mlpanossian@utfpr.edu.br

todo o processo, sente a necessidade de reorganizar as suas ações por meio da contínua avaliação que realiza sobre coincidência ou não entre os resultados atingidos por suas ações e os objetivos propostos. (Moura et al., 2010, p. 221)

Nessa perspectiva, a Oficina Pedagógica de Matemática (OPM) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Curitiba, vinculada ao Departamento Acadêmico de Matemática (DAMAT), constitui-se como um espaço de formação continuada e inicial de professores, fundamentado na Teoria histórico-cultural (Vigotski, 2002) e na Atividade Orientadora de Ensino (Moura et al, 2010). De acordo com Panossian et al. (2018), trata-se de uma ação de extensão universitária estruturada como atividade, que busca articular teoria e prática (práxis) no ensino de matemática, envolvendo professores da universidade, docentes da educação básica e estudantes de graduação e pós-graduação.

A OPM foi criada em 2015 como projeto de extensão na Universidade Tecnológica Federal do Paraná como resposta à necessidade de ações formativas que superassem o modelo pontual e fragmentado de capacitações, estabelecendo vínculos permanentes entre a formação docente e o contexto real de trabalho. Sua atuação se estende para além do espaço universitário, alcançando escolas da rede pública estadual e municipal, bem como Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs).

O objetivo da OPM é manter um espaço colaborativo de aprendizagem docente, no qual a análise teórica, a elaboração e desenvolvimento de situações desencadeadoras de aprendizagem (SDA) e a reflexão coletiva sobre a prática permitam ao professor reorganizar seu modo de ensinar, favorecendo a apropriação de conceitos matemáticos pelos estudantes. Assim, a OPM não se limita a fornecer “modelos prontos de atividades”, mas busca desencadear nos participantes a necessidade de criar e recriar situações de ensino adequadas às suas realidades. Nessa perspectiva, entende-se que o professor que se coloca em atividade de ensino mantém-se em constante apropriação de conhecimentos teóricos que o auxiliam a organizar ações capazes de possibilitar ao estudante a compreensão da realidade e o desenvolvimento de seu pensamento teórico, promovendo, assim, a atividade de aprendizagem (Moura et al, 2010).

O fundamento teórico e metodológico da OPM é a Atividade Orientadora de Ensino que possibilita momentos de análise teórica, elaboração de situações desencadeadoras, compartilhamento de soluções e síntese coletiva, resgatando a necessidade do movimento histórico-lógico no ensino. Esses momentos articulam-se de

forma dialética, permitindo que o professor, ao mesmo tempo em que ensina, também aprenda, uma vez que a análise da prática e a reflexão crítica o levam a reorganizar suas ações e estratégias (GEPAPe, 2024).

No contexto da Atividade Orientadora de Ensino (AOE), a OPM promove a análise e o planejamento coletivo de intervenções pedagógicas, articulando teoria e prática e favorecendo a formação docente crítica e problematizadora, constituindo-se, assim, como um espaço de construção coletiva de saberes (Panossian et al., 2018)

## **2 METODOLOGIA**

Este estudo adota uma abordagem descritivo-reflexiva, construída a partir da participação direta da autora como bolsista do projeto Oficina Pedagógica de Matemática (OPM), vinculado ao Departamento de Matemática da UTFPR – Campus Curitiba. As informações foram obtidas pelo acompanhamento das ações do projeto, registro sistemático de observações, análise de materiais produzidos no âmbito da OPM e estudo de referenciais teóricos (AOE) que fundamentam suas práticas.

Em 2025, a OPM organiza-se em três modalidades que abrangem diferentes públicos e contextos educacionais. A Modalidade Presencial (UTFPR) é voltada a estudantes da Licenciatura em Matemática e ocorre quinzenalmente no Laboratório de Educação Matemática (LEMAT), localizado na sede central da universidade. A Modalidade Anos Iniciais destina-se a professores do ensino fundamental e realiza encontros semanais alternados entre reuniões presenciais nas chamadas escolas de base — atualmente, a Escola Municipal Emília Capelini Valenga, a Escola Municipal Antônio Scarante, a Escola Rural Municipal Carmela Dutra e a Escola Rural Municipal Marilda Cordeiro Salgueiro, todas situadas em Piraquara, na região metropolitana de Curitiba — e reuniões gerais com todos os participantes dessa modalidade. Já a Modalidade Educação Infantil atende professores dessa etapa e segue a mesma dinâmica, alternando entre reuniões nos centros de base — o CMEI Meu Pé de Laranja Lima, em São José dos Pinhais, e o CMEI Margarida Zeni, em Piraquara — e reuniões gerais com todos os integrantes da modalidade.

A condução dos encontros é realizada por uma equipe executora composta por 19 membros, entre docentes da universidade; alunos da Licenciatura em Matemática, professores da educação básica, mestrandos(as) e doutorandos(as) do Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica – PPGFCET/UTFPR.

Essa equipe organiza cronogramas, seleciona leituras, planeja e acompanha a elaboração de SDA e coordena os encontros das modalidades. As ações formativas com os participantes do projeto incluem leituras teóricas, discussões fundamentadas, estudo de conceitos matemáticos e produção coletiva de SDA, que materializam o processo da AOE e promovem ambientes nos quais os participantes assumem papéis ativos no ensino e na aprendizagem.

Para assegurar a articulação entre modalidades e o acompanhamento do trabalho, a equipe executora realiza reuniões internas no início e no fim de cada semestre, destinadas ao planejamento, avaliação dos resultados e definição de ajustes, além de encontros de acompanhamento ao longo do semestre, quando necessário. Diferentemente das reuniões gerais de cada modalidade, que envolvem todos os participantes, essas reuniões internas são restritas à equipe executora e têm caráter estratégico e organizacional. Os registros dessas reuniões — em pautas e cronogramas — orientam a reorganização das ações e asseguram a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, alinhando-as às linhas formativas do projeto.

### 3 RESULTADOS

Para evidenciar a organização das modalidades apresentadas na metodologia e a dimensão de suas ações, apresenta-se o Quadro 1, que reúne o número de participantes e a quantidade de encontros realizados no período analisado, seguido de sua análise.

**Quadro 1 - Distribuição dos participantes e encontros por modalidade**

| Modalidade        | Nº de participantes | Nº de encontros no ano de 2025 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| Presencial UTFPR  | 12                  | 19                             |
| Anos Iniciais     | 45                  | 27                             |
| Educação Infantil | 31                  | 27                             |
| Equipe Executora  | 19                  | 10                             |

Fonte: autoria própria (2025)

Para além desses dados quantitativos, a OPM vem fortalecendo e expandindo suas ações. Em 2024, foi desenvolvida uma situação desencadeadora de aprendizagem “Forno de Barro” elaborada coletivamente pelos integrantes da OPM das modalidades CMEI e dos Anos Iniciais. A situação organizada por professores em atividade mobilizou os

estudantes em práticas de medição, uso de escalas e identificação de grandezas, além de promover diálogos que articulam saberes culturais da comunidade com conceitos matemáticos.

Atualmente, está em andamento a produção de um livro que reúne relatos e análises sobre atividades desenvolvidas nos anos anteriores, buscando sistematizar e socializar práticas e reflexões que marcaram a trajetória do projeto. Ao mesmo tempo, a equipe executora encontra-se mobilizada na organização das comemorações pelos 10 anos de existência da OPM enquanto espaço formativo, com programação especial prevista para o final de 2025.

A consolidação de parcerias estratégicas também gerou impactos significativos. A colaboração com escolas da rede municipal de Piraquara possibilitou a integração da Atividade Orientadora de Ensino (AOE) ao currículo local (PIRAQUARA, 2024), resultando na realização pela Secretaria Municipal de Piraquara de encontros mensais de formação continuada para professores nesta perspectiva. Essa articulação fortalece o vínculo entre universidade e educação básica, favorecendo a circulação de saberes e a formação de uma comunidade de prática comprometida com a qualidade da educação.

Os relatos dos participantes reforçam a relevância dessas ações. Muitos destacam que os estudos teóricos e as discussões propostas pela OPM os ajudam a repensar práticas pedagógicas, a compreender com maior segurança conteúdos matemáticos e a levar as situações desencadeadoras de aprendizagem para a sala de aula. Essa experiência de extensão reafirma o compromisso da OPM com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 04), contribuindo para uma educação equitativa e de qualidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ações da Oficina Pedagógica de Matemática (OPM) evidenciam seu papel como espaço formativo que integra ensino, pesquisa e extensão a partir da AOE. Mais do que ações pontuais, os encontros mostraram a potência da colaboração entre professores e licenciandos, configurando uma comunidade de estudo orientada pela organização coletiva do ensino.

A experiência como bolsista contribuiu para o desenvolvimento de competências profissionais e acadêmicas, incluindo planejamento, interação pedagógica e aprofundamento teórico. Esse percurso consolidou uma visão comprometida com a formação de professores responsáveis e alinhadas à missão da UTFPR de desenvolver a

educação tecnológica de excelência e contribuir para soluções sustentáveis aos desafios da sociedade, reafirmando que projetos como a OPM são essenciais para transformar práticas docentes e potencializar o impacto social e educacional das ações extensionistas.

A participação como bolsista no projeto representa um espaço privilegiado de formação. As ações desenvolvidas incluem acompanhar as reuniões de todas as modalidades, estudar o referencial teórico, prestar assessoria à coordenação, organizar materiais de divulgação e elaborar relatórios. Essa vivência tem proporcionado não apenas o aprofundamento teórico, mas também o desenvolvimento de competências técnicas e organizacionais, além de uma compreensão mais ampla sobre a integração entre ensino, pesquisa e extensão — elementos fundamentais para uma futura atuação docente.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Fundação Araucária /FUNTEF-PR que ofereceu o auxílio financeiro para que eu pudesse integrar este projeto como bolsista para realizar as ações durante o ano.

## REFERÊNCIAS

GEPAPE.GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE ATIVIDADE PEDAGÓGICA **Atividade orientadora de ensino e contribuição para a educação escolar**. São Paulo: FEUSP, 2024. 145 p. (Ensino desenvolvimental; 22 / Coleção biblioteca psicopedagógica e didática). E-book. ISBN 978-65-87047-67-6. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786587047676>.

MOURA, O. M.; ARAÚJO, S. E.; MORETTI, D. V.; PANOSSIAN, M. L.; RIBEIRO, F. D. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 205-229, jan./abr. 2010.

PANOSSIAN, M. L. et al. A oficina pedagógica de matemática como atividade. **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 14-39, 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA. Secretaria de Educação. **Proposta curricular do ensino fundamental**. Piraquara: Prefeitura Municipal, 2024.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. Disponível em: [https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X\\_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf). Acesso em: 06 ago. 2025.