

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL (PROFMAT)

Tiago Wesley de Jesus Machado ¹

¹ Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, Escola Estadual Militar Dom Pedro II Presidente Médici – wesley.tiago@gmail.com

RESUMO

Este relato descreve a experiência vivida no Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT), realizado na Universidade do Estado de Mato Grosso, entre fevereiro de 2021 e março de 2023. É descrita a experiência na pesquisa que teve como título “Matemática na Astronomia: Utilização da Paralaxe Heliocêntrica no Ensino de Trigonometria no Triângulo Retângulo”, sob orientação do Prof. Dr. Silvio Cesar Garcia Granja. O relator, na época, era professor de Matemática da Rede Estadual de Ensino, atuando no Ensino Médio da Escola Estadual Militar Tiradentes Sd PM Adriana Moraes Ramos, em Lucas do Rio Verde – MT. A motivação para o mestrado foi o aprimoramento profissional. Apesar dos desafios, como a alta carga de trabalho e a pandemia, o curso possibilitou aprofundamento teórico, melhoria na prática docente e valorização da pesquisa na prática docente de Ensino em Matemática. O conhecimento adquirido está sendo aplicado em sala de aula na sua prática docente.

Palavras-chave: *PROFMAT; Educação Matemática; Formação Docente.*

ABSTRACT

This report describes the experience of the Professional Master's Degree in Mathematics (PROFMAT), carried out at the State University of Mato Grosso, between February 2021 and March 2023. The research was entitled “Mathematics in Astronomy: Use of Heliocentric Parallax in Teaching Trigonometry in Right Triangles”, under the guidance of Prof.

Dr. Silvio Cesar Garcia Granja. At the time, the rapporteur was a Mathematics teacher in the State Education Network, working in High School at the Tiradentes Sd PM Adriana Moraes Ramos State Military School, in Lucas do Rio Verde - MT. The motivation for the master's degree was professional development. Despite the challenges, such as the high workload and the pandemic, the course allowed for theoretical deepening, improvement in teaching practice, and appreciation of research in Mathematics Education. The knowledge acquired is being applied in the classroom in his teaching practice.

Keywords: *PROFMAT; Mathematical Education; Teacher Training.*

INTRODUÇÃO

O ingresso em um programa de mestrado representa, para muitos professores da educação básica, não apenas uma conquista acadêmica, mas também um marco significativo em sua trajetória profissional e pessoal (NERES; NOGUEIRA; BRITO, 2014).

No caso específico do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), essa experiência adquire contornos ainda mais expressivos, dada a natureza densa e desafiadora do curso, que busca aliar o aprofundamento teórico em conteúdos matemáticos à prática pedagógica qualificada (CALDATTO; PAVANELLO; FIORENTINI, 2016).

Este relato tem como propósito compartilhar a trajetória vivenciada durante o período de fevereiro de 2021 a março de 2023, quando

cursei o PROFMAT na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Durante esse percurso, enfrentei uma série de desafios, como a conciliação entre uma intensa carga horária de trabalho e as exigências do programa, bem como as dificuldades impostas pelo ensino remoto em virtude da pandemia de COVID-19. No entanto, o desejo de aprimorar minha formação acadêmica e contribuir de forma mais significativa para a aprendizagem dos meus estudantes manteve-se como força motriz. A pesquisa desenvolvida, intitulada "Matemática na Astronomia: Utilização da Paralaxe Heliocêntrica no Ensino de Trigonometria no Triângulo Retângulo", sob orientação do Prof. Dr. Silvio Cesar Garcia Granja, foi concebida com o objetivo de integrar saberes matemáticos e contextos astronômicos, despertando o interesse dos alunos para o conteúdo de trigonometria por meio de aplicações concretas.

Como professor de Matemática da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso, atuando no Ensino Médio da Escola Estadual Militar Tiradentes Sd PM Adriana Moraes Ramos, em Lucas do Rio Verde, estado de Mato Grosso, pude perceber mudanças significativas em minha prática docente ao longo do mestrado. O PROFMAT não apenas preencheu lacunas da minha formação inicial, como também ampliou minha compreensão sobre a importância da pesquisa em Educação Matemática como instrumento de transformação da realidade escolar.

Este relato está estruturado em seções que abordam minhas motivações e expectativas iniciais, os desafios enfrentados, os momentos de superação e apoio, às aprendizagens adquiridas, os impactos na prática docente e os planos futuros, finalizando com uma reflexão sobre a relevância da formação continuada na trajetória de professores comprometidos com o ensino de qualidade.

MOTIVAÇÃO E EXPECTATIVAS INICIAIS

A decisão de ingressar no Programa de Mestrado Profissional em Matemática da

Universidade do Estado de Mato Grosso surgiu a partir de uma reflexão profunda sobre minha trajetória como professor e as demandas da Educação Matemática na atualidade, sempre busquei oferecer um ensino de qualidade que pudesse não apenas transmitir conteúdos, mas também formar estudantes capazes de pensar criticamente e aplicar conceitos matemáticos em situações reais.

No entanto, percebia limitações em minha formação inicial e na prática cotidiana. Muitas vezes, sentia-me inseguro diante da complexidade de determinados tópicos matemáticos e encontrava dificuldades em auxiliar os alunos que enfrentavam desafios conceituais. Essa sensação de lacuna no conhecimento motivou o desejo de buscar uma formação mais aprofundada, que pudesse fortalecer meu domínio da Matemática e aprimorar as estratégias pedagógicas.

Além disso, o contexto contemporâneo da Educação Matemática exige que o professor esteja constantemente atualizado, acompanhando as inovações curriculares, metodológicas e tecnológicas. O mestrado, portanto, representava uma oportunidade ímpar de crescimento profissional, possibilitando a construção de uma base sólida para a prática docente e o desenvolvimento de competências investigativas.

Minhas expectativas em relação ao curso eram claras e ambiciosas. Desejava ampliar significativamente meu repertório de conhecimentos matemáticos, especialmente em áreas como Geometria, Cálculo e Modelagem Matemática, temas que considero fundamentais para quem ministra aulas no ensino do Ensino Médio e para a formação de estudantes críticos. Esperava também iniciar uma trajetória científica, aprendendo a elaborar trabalhos acadêmicos, participar de pesquisas e contribuir para a produção de conhecimento na área de Ensino e Pesquisa em Matemática.

Outro aspecto importante foi o desejo de vivenciar um ambiente acadêmico estimulante, que possibilitasse a troca de experiências com professores e colegas, enriquecendo minha visão sobre o ensino da Matemática e ampliando

minha rede de contatos profissionais. A expectativa era que o mestrado fosse um espaço de reflexão, debate e construção coletiva do saber, capaz de impulsionar minha formação integral.

Por fim, via o mestrado como um investimento pessoal e profissional capaz de abrir novas portas na carreira docente, preparando-me para atuar em diferentes níveis de ensino e, eventualmente, ingressar na Educação Superior. Esse horizonte motivador reforçava meu comprometimento e alimentava minha determinação para enfrentar os desafios que a jornada acadêmica certamente apresentaria.

DESAFIOS ENFRENTADOS

O percurso pelo Programa de Mestrado Profissional em Matemática foi marcado por inúmeros desafios, que testaram não apenas meus conhecimentos, mas também minha capacidade de organização, resiliência e gestão emocional. Desde os primeiros momentos, percebi que a jornada exigiria um comprometimento intenso e constante, especialmente por causa da complexidade dos conteúdos e da exigência acadêmica elevada.

Um dos principais desafios foi conciliar a intensa carga horária de trabalho com as demandas do mestrado. Atuando como professor da rede estadual, minha rotina semanal envolvia aproximadamente 65 horas dedicadas a atividades escolares, planejamento, correções e demais atribuições administrativas. Essa carga comprometeu significativamente meu tempo disponível para o estudo, lazer e descanso. Assim, precisei desenvolver uma disciplina rigorosa para organizar meu tempo, priorizando momentos de estudo e pesquisa em meio a uma agenda já bastante preenchida.

A complexidade do conteúdo matemático também representou uma barreira significativa. Logo nas primeiras disciplinas, deparei-me com conceitos que, embora fundamentais, não tinham sido plenamente assimilados durante minha formação anterior. A Indução Matemática, por exemplo, foi uma temática que exigiu muito esforço para compreensão e

aplicação. Essa dificuldade inicial causou certo desânimo, mas também me impulsionou a buscar ajuda adicional, revisão constante e dedicação maior para superar os obstáculos.

Outro momento crítico foi o Exame Nacional de Qualificação (ENQ), etapa central do PROFMAT, que avalia a consolidação dos conhecimentos adquiridos no primeiro ano. O ENQ consistia em oito questões desafiadoras, abrangendo conteúdos como Números e Funções Reais, Matemática Discreta, Geometria e Aritmética. A pressão para alcançar a nota mínima exigida gerava ansiedade, ainda mais por ser um exame que muitos professores enfatizavam como decisivo para a continuidade no programa. Na primeira tentativa, infelizmente, não atingi a pontuação necessária, o que foi um momento de grande frustração. Contudo, não permiti que esse revés me desmotivasse, pelo contrário, utilizei a experiência para intensificar meus estudos e estratégias de aprendizagem, resultando na aprovação na segunda tentativa.

O contexto da pandemia de COVID-19 trouxe desafios adicionais. O início do programa coincidiu com um período de isolamento social e ensino remoto, o que prejudicou a interação presencial com professores e colegas, dificultando a assimilação dos conteúdos e o esclarecimento de dúvidas em tempo real. As aulas mediadas por computador muitas vezes não supriam a riqueza do contato direto e a sensação de isolamento afetava o engajamento.

Quando as aulas retornaram ao formato presencial, outro desafio surgiu: o deslocamento. Residia em Lucas do Rio Verde, mas o programa era ministrado em Sinop, cidade a aproximadamente 150 km de distância. As viagens frequentes para acompanhar as aulas presenciais exigiam planejamento logístico, esforço físico e financeiro, além de impactar no tempo disponível para estudo e descanso.

Esses desafios compuseram um cenário complexo e exigente, mas também serviram como oportunidades para desenvolver resiliência, persistência e autonomia. A superação dessas dificuldades contribuiu para o meu crescimento acadêmico e pessoal,

preparando-me para as etapas seguintes da formação.

SUPERAÇÃO E APOIOS FUNDAMENTAIS

Diante dos inúmeros desafios encontrados ao longo do Programa de Mestrado Profissional em Matemática, a trajetória de superação foi marcada por momentos de dificuldade, reflexão e, principalmente, pelo apoio fundamental de pessoas e instituições que se tornaram pilares durante essa caminhada.

Em vários momentos, especialmente durante a preparação para o Exame Nacional de Qualificação (ENQ) e no enfrentamento das complexidades matemáticas, considerei desistir do mestrado. As dificuldades acumuladas — a carga horária intensa de trabalho, a exigência do programa, o episódio de avaliação injusta em uma disciplina crucial e a distância entre minha cidade e o polo presencial — criavam um cenário que parecia intransponível. Porém, a decisão de continuar firme na busca pela qualificação profissional foi sustentada por diversas razões profundas e pessoais.

Primeiramente, havia o compromisso com minha própria formação intelectual. Para mim, desistir significaria uma derrota pessoal e o abandono de um sonho que eu vinha cultivando com empenho. A Matemática sempre foi uma área que me despertou orgulho e interesse, e enfrentar as dificuldades era uma forma de reafirmar minha paixão pelo conhecimento e pela docência. Além disso, a responsabilidade com meus estudantes e a vontade de oferecer a eles um ensino cada vez melhor foram motivações constantes para prosseguir.

Outro fator decisivo foi a questão financeira. A bolsa de estudos concedida pela CAPES representava uma oportunidade valiosa que implicaria a devolução em caso de desistência. Essa perspectiva, embora prática, reforçou meu comprometimento e a necessidade de honrar o investimento feito em minha formação.

No processo de superação, o suporte de pessoas especiais fez toda a diferença. Destaco o professor Inédio, docente da disciplina de Geometria, que, ao perceber minhas

dificuldades, dedicou um sábado inteiro para estudar comigo. Essa atitude não só me ajudou a entender conteúdos complexos, mas também me trouxe um exemplo inspirador de dedicação docente. Graças a esse apoio consegui alcançar notas elevadas em sua disciplina e tive sucesso nas questões de Geometria do ENQ.

Além disso, a mudança de orientador durante o programa foi um ponto de virada importante. Embora inicialmente tenha temido que essa transição pudesse atrapalhar meu progresso, a nova orientação revelou-se fundamental para minha formação. O professor Silvio Cesar Garcia Granja mostrou-se um guia singular, oferecendo suporte acadêmico e acompanhamento detalhado na elaboração do material final do curso. Sua orientação personalizada foi decisiva para o desenvolvimento do meu projeto e para a conclusão exitosa do mestrado.

Também não posso deixar de mencionar o professor Rogério dos Reis Gonçalves, que ministrou a disciplina de Verão “Resolução de Problemas”. Seu método de ensino e enfoque prático foram essenciais para que eu conseguisse superar os desafios do ENQ, aprofundando a capacidade de resolver questões complexas e consolidar conhecimentos essenciais.

Esses apoios, aliados à minha determinação, permitiram transformar as adversidades em aprendizado e crescimento. Aprendi que o percurso acadêmico não é linear e que o sucesso depende tanto da capacidade individual quanto da rede de suporte construída ao longo do caminho.

APRENDIZAGENS E CRESCIMENTO PROFISSIONAL

Ao longo do Mestrado Profissional em Matemática as aprendizagens foram múltiplas e impactaram significativamente tanto minha formação acadêmica quanto meu desenvolvimento pessoal e profissional. A densidade e a profundidade dos conteúdos abordados no programa proporcionaram uma oportunidade ímpar para preencher lacunas e consolidar conhecimentos que antes eram superficiais ou mesmo desconhecidos.

Do ponto de vista matemático, o PROFMAT revelou-se extremamente enriquecedor. A amplitude dos temas estudados — especialmente em áreas como Geometria, Cálculo, Números Reais e Funções — permitiu-me aprofundar conceitos que eu havia tido contato anteriormente, mas sem a devida compreensão integral. Esse aprofundamento não apenas ampliou meu repertório matemático, mas também trouxe clareza sobre a estrutura lógica da disciplina, favorecendo a minha capacidade de resolver problemas complexos e formular raciocínios rigorosos.

A disciplina de Modelagem Matemática ministrada pelo professor Dr. Raul Abreu, por exemplo, foi especialmente significativa, pois aproximou a teoria da prática, demonstrando a aplicação direta da Matemática em situações concretas, como o projeto de lançamento de foguetes. Essa experiência contribuiu para a percepção de que a Matemática não é um conhecimento abstrato e desconectado da realidade, mas uma ferramenta poderosa para compreender e intervir no mundo.

Além do conteúdo técnico, o mestrado proporcionou um importante desenvolvimento pessoal. A experiência acadêmica me levou a ampliar minha visão de mundo e a maneira como interpreto fenômenos cotidianos. Comecei a perceber padrões, relações e estruturas matemáticas em situações diárias, o que despertou uma curiosidade contínua e um olhar mais analítico para resolver problemas não apenas escolares, mas também práticos.

Em termos de habilidades, desenvolvi maior autonomia e disciplina para a pesquisa e o estudo aprofundado, competências essenciais para o exercício da docência e para a continuidade em níveis avançados de formação acadêmica. A convivência com professores e colegas acadêmicos também estimulou o espírito crítico e a capacidade de argumentação, fundamentais para o ambiente científico.

Do ponto de vista profissional, as aprendizagens impactaram diretamente minha prática docente. Passei a planejar aulas com um rigor maior, valorizando a compreensão dos conceitos e fundamentos matemáticos pelos

estudantes, e não apenas a memorização de fórmulas e procedimentos. O mestrado me ensinou a importância de fundamentar o ensino no "porquê" das coisas, promovendo um aprendizado mais significativo e duradouro.

Além disso, a disciplina de Metodologia Científica, ministrada pelo meu orientador, foi fundamental para despertar em mim o interesse pela produção acadêmica. Ela me fez perceber o valor da pesquisa para o Ensino em Matemática e me incentivou a produzir trabalhos científicos, contribuindo para a construção do conhecimento na área e para o aprimoramento contínuo da prática docente.

Em suma, o mestrado foi muito mais do que uma etapa acadêmica, foi um processo de transformação pessoal e profissional. As aprendizagens adquiridas ampliaram minha competência técnica, fortaleceram minha identidade como professor e pesquisador, e despertaram em mim a motivação para seguir contribuindo com o Ensino em Matemática. Sinto-me preparado e motivado para continuar avançando, seja na carreira docente, seja em pesquisas futuras.

IMPACTOS NA PRÁTICA DOCENTE E NA VISÃO PROFISSIONAL

A experiência adquirida durante o Mestrado Profissional em Matemática trouxe mudanças significativas e profundas em minha prática como professor e em minha visão sobre a carreira e a pesquisa na área da Educação Matemática.

Em relação à prática docente, o mestrado me proporcionou um entendimento mais sólido e integrado dos conteúdos matemáticos, o que refletiu diretamente na forma como preparo e conduzo minhas aulas. Antes, minhas abordagens eram mais centradas na resolução mecânica de exercícios e na aplicação de fórmulas, muitas vezes sem a devida fundamentação conceitual. Após o aprofundamento dos conceitos no mestrado, passei a valorizar o ensino dos princípios que sustentam as fórmulas e os procedimentos matemáticos, enfatizando o "porquê" por trás de

cada conteúdo. Essa mudança não só aprimorou a qualidade das aulas, mas também estimulou os estudantes a desenvolverem um pensamento crítico e reflexivo, essencial para o aprendizado efetivo da Matemática.

Além disso, o contato com metodologias e práticas de ensino mais alinhadas à pesquisa científica possibilitou que eu incorporasse estratégias mais eficazes na resolução de problemas, contextualização dos conteúdos e uso de recursos didáticos diversificados. A disciplina de Modelagem Matemática, por exemplo, evidenciou a importância de trabalhar conteúdos em projetos que aproximem a Matemática do cotidiano dos alunos, aumentando sua motivação e interesse pela disciplina.

No aspecto da interação com os estudantes, a experiência do mestrado me fez mais sensível às dificuldades enfrentadas por eles, especialmente àquelas relacionadas às lacunas de aprendizagem que muitos apresentam. Com o conhecimento ampliado, passei a identificar com maior precisão essas dificuldades e a buscar formas mais eficazes para superá-las, por meio de explicações detalhadas, reforço conceitual e adaptações pedagógicas.

No campo profissional mais amplo, o mestrado ampliou minha visão sobre a importância da pesquisa na Educação Matemática. Entendi que o ensino efetivo não é apenas fruto de práticas empíricas ou tradicionais, mas também de um conhecimento aprofundado que deve ser continuamente questionado, estudado e aprimorado. O PROFMAT estimulou essa postura investigativa, ao exigir do aluno o desenvolvimento de trabalhos científicos que dialogassem com a realidade escolar e contribuíssem para a produção de conhecimento na área.

Essa nova percepção reforçou em mim a convicção de que a pesquisa é um componente essencial para a evolução da educação e para a formação de professores mais qualificados e reflexivos. A partir disso, passou a ser um objetivo profissional prioritário continuar produzindo e publicando trabalhos científicos,

colaborando para o avanço do ensino da Matemática.

Por fim, o mestrado foi também um passo decisivo para meus planos futuros, abrindo portas para a atuação no ensino superior, área na qual pretendo ingressar como professor em universidades privadas de Cuiabá.

Em síntese, o Mestrado Profissional em Matemática transformou não apenas meu conhecimento técnico, mas também minha postura profissional, consolidando meu compromisso com a qualidade do ensino, a pesquisa e o contínuo aprimoramento.

PLANOS FUTUROS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão do Mestrado Profissional em Matemática representa para mim não um ponto final, mas um importante marco em uma trajetória de contínuo crescimento acadêmico e profissional. Os conhecimentos adquiridos, as experiências vivenciadas e as competências desenvolvidas durante esse período constituem a base para a construção dos meus próximos passos.

Em termos profissionais, pretendo iniciar minha atuação como professor de ensino superior em instituições privadas de Cuiabá. A formação proporcionada pelo mestrado me confere a segurança necessária para contribuir com a formação de futuros educadores e profissionais, ampliando minha atuação para além do ensino médio e promovendo a difusão do conhecimento matemático em níveis mais avançados. Estou certo de que essa nova etapa será desafiadora, mas também extremamente gratificante, pois poderei compartilhar não apenas conteúdos, mas também metodologias e experiências que enriqueceram minha prática docente.

Paralelamente, continuo investindo na minha formação acadêmica, atualmente cursando o Doutorado em Educação. Esse novo desafio me permitirá aprofundar em pesquisas na área de Educação Matemática, utilizando parte do conhecimento e das metodologias adquiridas no mestrado para desenvolver minha tese. Vejo

nesse processo uma oportunidade valiosa para contribuir com estudos que possam refletir diretamente na melhoria do ensino da Matemática, alinhando teoria e prática em um diálogo produtivo.

Pretendo aplicar o que aprendi no mestrado em minha carreira de forma coerente e eficaz, priorizando o ensino fundamentado em conceitos sólidos e na resolução contextualizada de problemas, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico dos estudantes. Além disso, tenho a intenção de continuar produzindo trabalhos científicos, participando de congressos e colaborando com a comunidade acadêmica para fortalecer a pesquisa em Educação Matemática.

Gostaria de encerrar este relato enfatizando a importância da perseverança e da dedicação durante o percurso acadêmico. Por mais árduo que seja o caminho, especialmente em programas de mestrado com alta exigência como o PROFMAT, os frutos colhidos no futuro são valiosos e transformadores. Cada dificuldade enfrentada se converte em aprendizado e amadurecimento e cada apoio recebido reforça a importância da colaboração e do compartilhamento no meio acadêmico.

Por fim, agradeço a todos os professores, colegas e familiares (principalmente minha esposa Camila Fernanda e minha filha Clara Liz) que estiveram ao meu lado, oferecendo suporte e incentivo. Sem eles, a conclusão deste ciclo não teria sido possível. Recomendo a todos que desejam trilhar um caminho semelhante que mantenham o foco, a disciplina e a paixão pelo conhecimento, pois a educação é, sem dúvida, a ferramenta mais poderosa para transformar vidas e sociedades.

REFERÊNCIAS

CALDATTO, Marlova Estela; PAVANELLO, Regina Maria; FIORENTINI, Dario. **O PROFMAT e a formação do professor de Matemática: uma análise curricular a partir de uma perspectiva processual e descentralizadora.** Bolema: Boletim de

Educação Matemática, v. 30, n. 56, 2016.

disponível em

<<https://www.scielo.br/j/bolema/a/RtdTQRM4SZvKb3L48tz3c9H/abstract/?lang=pt>> acesso em 09 de junho de 2025

NERES, F.; NOGUEIRA, P.; BRITO, C. A. **A escola básica e a qualificação do trabalho de professores: desafios e perspectivas do mestrado profissional em Educação.** *Revista Brasileira de Educação*, v. 28, 2023. disponível em

<<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/HFYgktXZFMhh95qXJJ6jJck/?format=pdf&lang=pt>> acesso em 09 de junho de 2025