DA INSEGURANÇA À PRÁTICA DOCENTE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PRÉ-CÁLCULO DO PET MATEMÁTICA

Geovana Ribeiro Santiago[1]

Resumo: A transição do Ensino Médio para o Ensino Superior pode ser acompanhada por dificuldades relacionadas aos conhecimentos matemáticos necessários para o desenvolvimento das disciplinas da graduação, especialmente aquelas que envolvem Cálculo. Pesquisas apontam índices elevados de reprovação e dificuldades de desempenho nessas disciplinas, evidenciando a importância de iniciativas de apoio aos estudantes. Nesse contexto, o PET Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) oferece o curso Pré-Cálculo – Semipresencial, destinado a estudantes interessados em revisar conteúdos matemáticos e se preparar para as demandas da graduação. Este trabalho apresenta um relato da experiência vivenciada como bolsista do PET durante a primeira semana do curso, realizada entre os dias 20 e 31 de julho de 2026. A atuação ocorreu em uma turma *online* diurna, envolvendo planejamento, docência, acompanhamento dos estudantes e atendimento de dúvidas. Inicialmente, a experiência foi marcada pela insegurança diante da primeira atuação docente em uma turma numerosa. Ao longo das aulas, foram enfrentados desafios relacionados ao uso de recursos tecnológicos, à gestão da turma e à organização das atividades. A experiência também contou com o auxílio de um monitor voluntário, que não integrava o PET, cuja participação foi importante para o desenvolvimento das aulas. Os retornos positivos dos estudantes contribuíram para a reflexão sobre a prática e para o fortalecimento da confiança como professora em formação. A vivência possibilitou compreender a importância do planejamento, da flexibilidade, da comunicação e da reflexão sobre a prática docente.

Palavras-chave: Educação Matemática; Formação docente; Pré-Cálculo; PET Matemática; Ensino de Matemática.

INTRODUÇÃO

A transição do Ensino Médio para o Ensino Superior pode ser acompanhada por dificuldades relacionadas aos conhecimentos matemáticos necessários para o desenvolvimento das disciplinas iniciais da graduação. Entre essas disciplinas, o Cálculo apresenta desafios significativos para muitos estudantes. Costa Neto (2017), ao investigar a disciplina de Cálculo 1 na Universidade de Brasília, identificou índices de reprovação superiores a 50% em grande parte dos períodos analisados.

Rosa, Alvarenga e Santos (2019), ao analisarem o desempenho acadêmico de estudantes na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral, também

[1] Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Licenciatura em Matemática; geovanasantiagoufmg@gmail.com.

identificaram dificuldades relacionadas ao desempenho dos estudantes, destacando a necessidade de discutir os processos de ensino e aprendizagem dessa disciplina.

Esse cenário evidencia a importância de iniciativas que ofereçam aos estudantes oportunidades de revisar conhecimentos matemáticos e se preparar para as demandas da graduação. Nesse contexto, o Pré-Cálculo – Semipresencial é uma ação desenvolvida pelo PET Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), destinada a todos os estudantes que tenham interesse em revisar conteúdos de Matemática e se preparar para as demandas da graduação.

Ingressei como bolsista no PET Matemática em abril de 2026. Embora já conhecesse o projeto, uma das coisas que mais me assustava era a possibilidade de ministrar aulas no Pré-Cálculo. Acredito que essa insegurança estava relacionada principalmente à pouca experiência em sala de aula. No mesmo ano em que entrei no PET, iniciei também meu estágio obrigatório, experiência que contribuiu para que eu me sentisse mais preparada para assumir essa responsabilidade.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo apresentar e refletir sobre minha experiência como docente no curso Pré-Cálculo, destacando os principais desafios, aprendizagens e contribuições dessa vivência para minha formação inicial como professora de Matemática.

O PRÉ-CÁLCULO E SUA ORGANIZAÇÃO

As aulas do Pré-Cálculo ocorreram entre os dias 20 e 31 de julho de 2026, em diferentes modalidades. Ao todo, foram 789 estudantes inscritos, distribuídos entre as modalidades presencial diurna, *online* diurna e *online* noturna.

Na modalidade *online* diurna, havia 289 estudantes inscritos. Para organizar as aulas, os estudantes foram divididos em dois grupos a partir das respostas de um formulário com questões de Matemática básica. Fiquei responsável pela turma 1.

Tabela 1 – Distribuição dos estudantes inscritos no Pré-Cálculo por modalidade

Modalidade de participação	Número de inscritos
Presencial – diurno	107
Online – diurno	289
Online – noturno	393
Total	789

Fonte: elaboração própria.

Para a organização das atividades, os integrantes do PET Matemática elaboraram coletivamente um cronograma de conteúdos e organizaram um *drive* do Pré-Cálculo, disponibilizado aos estudantes durante o curso. O espaço reúne materiais de apoio, conteúdos teóricos, exercícios propostos e suas respectivas resoluções, constituindo um recurso de consulta e revisão para os participantes.

Figura 1 – Cronograma de conteúdo do Pré-Cálculo



Fonte: elaboração própria.

A comunicação com os estudantes acontecia principalmente por meio de uma comunidade no *WhatsApp*, dividida entre as turmas e um espaço destinado às dúvidas. Por esse canal eram enviados os *links* das aulas, materiais e avisos.

As aulas *online* eram transmitidas pela plataforma Conferência Web da UFMG e permaneciam gravadas, possibilitando que os estudantes pudessem assistir posteriormente.

A PRIMEIRA EXPERIÊNCIA DOCENTE

Minha primeira aula aconteceu no dia 20 de julho, das 14h às 17h. Os conteúdos trabalhados foram: Operações com Conjuntos, Conjuntos Numéricos, Relação de Ordem, Intervalos e Valor Absoluto.

No início, estava bastante nervosa. Apesar de conhecer os conteúdos, era diferente estudá-los como aluna e precisar explicá-los para uma turma numerosa. Utilizei slides e uma mesa digitalizadora para realizar anotações e desenvolver exemplos durante a aula.

O uso da mesa digitalizadora também foi um aprendizado, pois era a primeira vez que utilizava esse recurso em uma aula. Além disso, ocorreram alguns problemas técnicos na plataforma, o que exigiu que esperássemos até que o sistema fosse restabelecido.

Durante os encontros, aproximadamente 60 estudantes acompanhavam as aulas e cerca de sete interagiam com maior frequência. Para acompanhar a frequência, utilizamos um formulário eletrônico, considerando que o curso possibilita a emissão de certificado de 30 horas.

Além da condução das aulas, eu também acompanhava o *chat* e as mensagens do *WhatsApp* e enviava diariamente o *link* dos encontros aos estudantes.

Um dos desafios encontrados ocorreu quando alguns estudantes abriram o microfone para atrapalhar a aula. Ao perceber que isso prejudicava os demais participantes, conversei com a turma e solicitei respeito aos professores, monitores e estudantes. Nos encontros seguintes, a situação foi resolvida.

Outro aspecto importante foi o auxílio de um monitor voluntário, que não integrava o PET Matemática. Inicialmente, eu iria ministrar as aulas sozinha, mas sua participação foi essencial durante a semana. Em determinado momento, ele assumiu parte da aula enquanto eu acompanhava o *chat* e o *WhatsApp*.

Essa ajuda foi especialmente importante porque os encontros tinham três horas de duração e exigiam bastante esforço físico, principalmente por passar grande parte do tempo falando. Em determinado dia, fizemos também uma pausa de aproximadamente 20 minutos, o que permitiu beber água e descansar antes de continuar.

O CONTATO COM OS ESTUDANTES

Um dos aspectos mais marcantes da experiência foi o contato com os estudantes para além das aulas.

Alguns alunos me procuraram individualmente para tirar dúvidas. Uma situação que me marcou aconteceu quando uma estudante apresentou dificuldade com dízima periódica. Para ajudá-la, gravei um vídeo explicando o conteúdo e, posteriormente, ela informou que havia compreendido.

Essa situação me fez perceber que ensinar Matemática exige mais do que dominar os conteúdos. É necessário buscar diferentes formas de explicação e considerar as dificuldades apresentadas pelos estudantes.

Essa percepção dialoga com Freire (1996), que destaca a importância da reflexão sobre a prática docente e da relação entre educador e educando. A experiência me fez pensar não apenas sobre o conteúdo que deveria ensinar, mas também sobre como os estudantes estavam compreendendo aquilo que era apresentado.

No último dia da primeira semana, perguntamos aos estudantes de quais lugares eles eram. Fiquei surpresa ao perceber a diversidade de regiões representadas na turma. Essa situação mostrou que, mesmo em uma aula *online*, havia estudantes com diferentes trajetórias e experiências com a Matemática.

PLANEJAMENTO E APRENDIZAGENS

Para preparar as aulas, eu costumava estudar e organizar o material no dia anterior. Revisava os conteúdos, os exemplos e pensava em possíveis dúvidas que poderiam surgir.

Esse planejamento contribuiu para que eu me sentisse mais segura durante as aulas. Ao mesmo tempo, percebi que ele precisava ser flexível, pois nem sempre era possível seguir exatamente aquilo que havia sido planejado.

As dúvidas dos estudantes, os problemas técnicos e as situações inesperadas exigiam adaptações durante os encontros.

A experiência também me mostrou que o trabalho docente não se limita ao momento da aula. Além de ensinar, foi necessário organizar materiais, acompanhar mensagens, responder dúvidas, controlar a frequência e manter a comunicação com os estudantes.

Outro aprendizado importante foi perceber a necessidade do trabalho coletivo. A organização do PET e o auxílio do monitor voluntário contribuíram para que as atividades fossem desenvolvidas de maneira mais tranquila.

A EXPERIÊNCIA COMO FORMAÇÃO DOCENTE

Quando entrei no PET Matemática, ministrar aulas no Pré-Cálculo era uma das atividades que mais me causava insegurança. Ao final da primeira semana, percebi que essa insegurança havia diminuído.

A experiência me mostrou que a formação docente também acontece por meio das situações concretas de ensino. Cada desafio enfrentado produziu uma aprendizagem: os problemas técnicos ensinaram a lidar com imprevistos; a utilização da mesa digitalizadora possibilitou aprender um novo recurso; as dificuldades dos estudantes mostraram a necessidade de buscar diferentes formas de explicação; e a gestão da turma evidenciou a importância de estabelecer limites.

Essa compreensão dialoga com Freire (1996), para quem a reflexão sobre a prática é parte importante da formação docente. Ao final de cada aula, passei a pensar sobre o que havia funcionado, quais dificuldades apareceram e o que poderia ser melhorado em um próximo encontro.

Assim, a experiência deixou de ser apenas uma oportunidade de ensinar conteúdos matemáticos e passou a ser também um espaço de aprendizagem sobre a própria docência.

O RETORNO DOS ESTUDANTES

Aproximadamente um mês após a realização do curso, o tutor do PET encaminhou aos participantes um formulário de avaliação, buscando conhecer suas percepções, sugestões e possíveis reclamações.

Entre os retornos recebidos, uma mensagem dizia:

> "Um abraço ao Eduardo e à Geovana, foi muito bom ter aula com vcs. O conteúdo apresentado e a maneira em que foram explicados foi excepcional."

Receber essa mensagem ainda durante a graduação foi muito significativo para mim. Eu havia iniciado a experiência insegura, preocupada com minha capacidade de conduzir uma turma numerosa. Por isso, receber um retorno positivo contribuiu para fortalecer minha confiança.

Mais do que um elogio, a mensagem me fez perceber que uma explicação pode fazer diferença para um estudante. Essa percepção foi importante para compreender a responsabilidade e, ao mesmo tempo, a satisfação que estão presentes na prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no curso Pré-Cálculo representou uma experiência significativa para minha formação inicial como professora de Matemática.

Entrei no PET Matemática em abril de 2026 conhecendo o projeto, mas com receio de assumir uma turma. A experiência no Pré-Cálculo me permitiu enfrentar essa insegurança e perceber que a prática docente é também um espaço de aprendizagem.

Durante a primeira semana, enfrentei desafios relacionados à utilização de recursos tecnológicos, aos problemas técnicos da plataforma, à gestão de uma turma *online* numerosa e ao atendimento das dúvidas dos estudantes. O auxílio do monitor voluntário, foi fundamental para a organização e condução das atividades.

Os estudos de Costa Neto (2017) e Rosa, Alvarenga e Santos (2019) evidenciam a relevância de discutir as dificuldades encontradas pelos estudantes

nas disciplinas de Cálculo e, nesse sentido, experiências de preparação e revisão de conhecimentos matemáticos podem contribuir para essa transição para o Ensino Superior.

Para mim, porém, o Pré-Cálculo significou também uma oportunidade de formação. A experiência permitiu compreender que ensinar envolve planejamento, comunicação, escuta, flexibilidade e reflexão. Como aponta Freire (1996), refletir sobre a própria prática é parte do processo de formação docente.

Terminei a primeira semana diferente de como comecei. Ainda tenho muito a aprender como professora, mas passei a olhar para a docência com mais confiança e com a certeza de que as experiências vivenciadas durante a graduação podem contribuir significativamente para minha formação profissional.

REFERÊNCIAS

COSTA NETO, A. D. **O ensino e a aprendizagem de Cálculo 1 na universidade: entender e intervir**. 2017. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/31036.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

ROSA, C. M.; ALVARENGA, K. B.; SANTOS, F. F. T. dos. Desempenho acadêmico em cálculo diferencial e integral: um estudo de caso. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 5, e019023, 2019. DOI: https://doi.org/10.20396/riesup.v5i0.8653091. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8653091.