



## TRANSFORMANDO REALIDADES: REFLEXÕES E APRENDIZADOS EM UMA CAMINHADA ACADÊMICA

Felippe Camilo<sup>1</sup>

Instituto Federal de São Paulo – IFSP

Rogério Marques Ribeiro<sup>2</sup>

Instituto Federal de São Paulo – IFSP

### Resumo

Este artigo apresenta uma reflexão sobre a jornada acadêmica e profissional do autor após ingressar no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática. Iniciando com uma introdução sobre a motivação pessoal em relação à educação e a trajetória até o mestrado, destaca-se a importância da educação como ferramenta para a justiça social e a democratização do acesso ao conhecimento. Em seguida, são detalhados os contextos e aprendizados ao longo do mestrado, até o presente momento. A jornada no mestrado é descrita em uma seção principal: "A jornada no Mestrado: Reflexões e Aprendizados", e em duas subseções: " Enriquecimento por Meio das Leituras e Estudos ", e " Contribuições para a Formação Pessoal e Profissional ". Destacam-se temas como a democratização da educação, inclusão e exclusão na escola, importância da Educação de Jovens e Adultos (EJA), e implementação das Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem e Modelagem Matemática. Por fim, a relevância social da pesquisa é enfatizada, buscando contribuir para uma educação inclusiva e contextualizada, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes e sua participação ativa na construção do conhecimento. **Palavras-chave:** Educação Matemática Crítica; Modelagem Matemática; Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem; Educação de Jovens e Adultos; Inclusão Educacional.

### 1. INTRODUÇÃO

Minha jornada rumo à Educação Matemática Crítica e à pesquisa na área educacional teve início em uma trajetória marcada por desafios e superações. Originário de uma família nordestina, cresci em um ambiente onde o acesso à educação era valorizado como um caminho para a transformação pessoal e social. Essa valorização dos estudos foi um pilar fundamental em minha vida, impulsionando-me a buscar oportunidades de aprendizado e crescimento, mesmo diante das adversidades.

---

<sup>1</sup>Mestrando pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Membro do Centro de Pesquisa e Inovação em Educação Matemática e Formação de Professores – CEPIN – IFSP campus Guarulhos Professor da Rede Municipal de São Paulo e da ETEC Jaraguá, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [fe.ca@hotmail.com](mailto:fe.ca@hotmail.com)

<sup>2</sup>Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Paulo – UFSCar. Membro Pesquisador do Centro de Pesquisa e Inovação em Educação Matemática e Formação de Professores – CEPIN – IFSP/Campus Guarulhos. Professor titular do departamento de Matemática do Instituto Federal de São Paulo – IFSP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [rmarques@ifsp.edu.br](mailto:rmarques@ifsp.edu.br)

Após anos conciliando trabalho e estudos, tive a oportunidade transformadora de ingressar na faculdade, conquistando uma bolsa de desconto que facilitou meu acesso ao ensino superior. Foi nesse momento que minha paixão pela área da educação foi despertada de forma intensa e definitiva. A partir desse ponto, optei por dedicar-me integralmente à carreira de professor, reconhecendo na educação o poder de transformar vidas e promover a igualdade social.

Minhas experiências profissionais como professor e gerente do Departamento Pessoal em uma empresa de contabilidade proporcionaram-me uma visão ampla das realidades enfrentadas por trabalhadores e estudantes em diferentes contextos socioeconômicos. O contato direto com a diversidade de perfis e necessidades desses grupos reforçou minha convicção sobre a importância de uma abordagem educacional crítica e contextualizada.

Durante os últimos 6 anos, tenho atuado como professor efetivo da Prefeitura de São Paulo, desempenhando o papel de Professor de matemática na EMEF Mário Lago, uma escola que se destaca por sua localização na periferia de São Paulo, especificamente na região Brasilândia, ao lado de uma ocupação de moradias. A EMEF Mário Lago possui uma história marcante, sendo inaugurada em fevereiro de 2001 e enfrentando desafios significativos em seus primeiros anos, como a operação sem rede de água e esgoto nos dois primeiros meses de funcionamento. O prédio emergencial, que tinha sua estrutura popularmente chamado de 'latinha', foi substituído por uma estrutura de concreto armado, inaugurada em 2006. Um marco importante na história da escola foi a mudança de nome, em agosto de 2003, para EMEF Mário Lago, em homenagem ao renomado compositor, poeta e militante político que se destacou durante a ditadura militar.

Destaca-se a significativa atuação na Educação de Jovens e Adultos (EJA) na EMEF Mário Lago, que desempenha um papel crucial no contexto educacional da escola. Como professor nesse segmento, tenho vivenciado desafios e oportunidades únicas, trabalhando com uma população diversificada de estudantes que buscam concluir o Ensino Fundamental e expandir seus horizontes educacionais. Essa experiência na EJA tem sido fundamental para minha trajetória profissional e para a elaboração do meu projeto de pesquisa, pois proporciona percepções valiosas sobre as necessidades e potencialidades dos estudantes adultos em seu processo de aprendizagem.

Anteriormente, acumulei uma experiência significativa como professor efetivo do Estado de São Paulo, onde permaneci por 11 anos, antes de optar pela exoneração em janeiro de 2023, para assumir um cargo efetivo na ETEC, também no mesmo período.

Essa trajetória profissional me proporcionou percepções valiosas sobre os desafios e oportunidades no ensino de matemática em diferentes contextos educacionais. Atualmente, concilio minhas atividades como professor de matemática na Prefeitura de São Paulo, onde desenvolvo meus estudos e pretendo desenvolver as pesquisas e aplicações práticas do mestrado, acumulando também como professor de matemática na ETEC Jaraguá, enriquecendo assim minha prática pedagógica e ampliando meu horizonte de atuação na área educacional.

A partir desse contexto, o ingresso no programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática no Instituto Federal campus São Paulo (IFSP) representou não apenas uma continuidade em minha formação acadêmica, mas também o encontro com um propósito maior: contribuir ativamente para a construção de uma educação mais significativa, inclusiva e transformadora. O foco em práticas educacionais que promovam a participação democrática, o pensamento crítico e a consciência social tornaram-se central em minha trajetória profissional e acadêmica.

## **2. A JORNADA NO MESTRADO: REFLEXÕES E APRENDIZADOS**

Minha entrada no mestrado marcou o início de uma jornada enriquecedora, repleta de desafios, reflexões e aprendizados significativos. Ao mergulhar nas disciplinas do programa, em especial na disciplina chamada “Educação, Diversidade e Inclusão”, e ao mesmo tempo, em reuniões virtuais de orientação e estudos com meu orientador, pude realizar estudos relacionados principalmente à Educação Matemática Crítica e à Modelagem Matemática, e com isso, deparei-me com um vasto campo de conhecimento que ampliou minha compreensão sobre o papel da educação na formação de cidadãos críticos e conscientes.

A partir das leituras e discussões em sala de aula e nas reuniões, pude perceber a importância de uma abordagem reflexiva e contextualizada no ensino de matemática, conforme destacado por autores como Paulo Freire (2014) e Skovsmose (2008). Essa perspectiva não apenas desafia o ensino tradicional, mas também incentiva uma educação que considere as experiências, contextos e realidades dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais significativa e engajadora.

A construção das Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem (THA) e a aplicação da Modelagem Matemática emergiram como estratégias promissoras para superar as limitações do ensino convencional. Inspirado pelas ideias de Barbosa (2004) sobre a importância de contextualizar o ensino da matemática e envolver os alunos em situações

reais, percebi o potencial dessas abordagens para estimular o pensamento crítico, a resolução de problemas e a participação ativa dos estudantes.

Ao longo dessa jornada, estou podendo refletir não apenas sobre questões pedagógicas, mas também sobre meu papel como educador e agente de transformação social. A interação com colegas e professores, as experiências em sala de aula e a construção de ideias para o desenvolvimento do produto educacional para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) têm sido fundamentais para minha formação pessoal e profissional.

Essa jornada no mestrado tem sido até agora, uma fonte contínua de aprendizados e reflexões que, sem dúvida, contribuirão não apenas para minha prática como professor, mas também para a construção de uma educação mais inclusiva, crítica e transformadora.

## **2.1 Enriquecimento por Meio das Leituras e Estudos**

Ao adentrar no ambiente acadêmico do mestrado, deparei-me com uma ampla gama de oportunidades de aprendizado que têm sido fundamentais para minha trajetória. O contexto de estudos e discussões nas disciplinas relacionadas à Educação Matemática Crítica e à Modelagem Matemática abriu novos horizontes em minha compreensão sobre o papel da educação na sociedade contemporânea. Inspirado pelas palavras de Paulo Freire (2014) sobre a educação como ferramenta vital na busca pela justiça social, pude refletir sobre o potencial transformador da educação e seu impacto na construção de uma sociedade mais justa e democrática.

A partir das leituras e discussões, especialmente as abordagens críticas de Skovsmose (2008) sobre as dinâmicas de poder na educação e a exclusão de indivíduos e grupos, percebi a importância de desenvolver práticas educacionais inclusivas e coletivamente construídas. Essas práticas devem considerar a diversidade de contextos, histórias de vida e conhecimentos prévios dos estudantes, como destacado por Ainscow (2009) ao discutir a educação inclusiva como um movimento global de reconhecimento da diversidade humana.

O desenvolvimento das Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem (THA), proposto por Simon (1995) e da Modelagem Matemática, conforme proposto por Barbosa (2004), emergiu como uma estratégia promissora para superar os desafios do ensino tradicional da matemática. A implementação dessas abordagens, aliada a uma perspectiva de Educação Matemática Crítica, visa não apenas construir conhecimentos, mas também promover a reflexão crítica, a participação democrática e a consciência social dos estudantes.

## **2.2 Contribuições para a Formação Pessoal e Profissional**

A experiência no mestrado tem sido até aqui, enriquecedora não apenas em termos acadêmicos, mas também pessoais e profissionais. O contato com diferentes teorias, metodologias e práticas educacionais tem ampliado minha visão sobre o papel do educador e a importância de uma abordagem reflexiva e contextualizada no ensino de matemática.

Ao aplicar os conceitos e princípios aprendidos no mestrado em minha prática como professor de matemática nas redes públicas estadual e municipal de São Paulo, tenho observado resultados significativos. A implementação da Modelagem Matemática, por exemplo, tem despertado o interesse dos estudantes, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e a participação ativa nas aulas.

Além disso, a pesquisa e a construção dos processos para o desenvolvimento do produto educacional para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) têm proporcionado uma compreensão mais profunda das necessidades e potencialidades dos estudantes nessa modalidade de ensino. Acredito que a continuidade desse trabalho contribuirá não apenas para minha formação pessoal e profissional, mas também para a melhoria da qualidade educacional e o desenvolvimento de práticas mais inclusivas e significativas.

## **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao finalizar esta reflexão sobre minha trajetória no mestrado, até o presente momento, e os aprendizados obtidos ao longo desse percurso, é possível destacar a importância do envolvimento ativo na construção do conhecimento e na transformação das práticas educacionais. A jornada vivenciada revelou a complexidade e a riqueza da Educação Matemática Crítica e da Modelagem Matemática, enfatizando a necessidade de uma abordagem contextualizada, reflexiva e inclusiva no ensino de matemática.

Os textos elaborados ao longo deste processo refletem não apenas minha jornada pessoal, mas também as vozes de estudantes, colegas e autores que influenciaram meu pensamento e prática educacional. A revisitação das experiências vividas, a análise crítica das práticas pedagógicas e a busca por estratégias inovadoras para promover uma educação mais significativa e engajadora estão sendo pontos-chave nessa trajetória.

A implementação das Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem (THA) e da Modelagem Matemática como estratégias pedagógicas emergentes estão me trazendo à tona a importância de considerar as vivências e contextos dos estudantes, incentivando uma participação ativa na construção do conhecimento matemático. A aplicação dessas

abordagens na Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta-se como uma oportunidade de promover a inclusão, a criticidade e o protagonismo dos estudantes nessa modalidade de ensino.

As reflexões e aprendizados aqui apresentados não se encerram neste texto, mas apontam para um horizonte de possibilidades e desafios na educação matemática. O desenvolvimento do produto educacional e a conclusão da dissertação de mestrado representam etapas importantes nesse processo contínuo de aprimoramento e construção de saberes.

Por fim, é fundamental destacar a importância do diálogo constante entre teoria e prática, entre pesquisa e ação educativa, na busca por uma educação mais justa, democrática e transformadora. Que as reflexões e experiências compartilhadas aqui possam contribuir para o fortalecimento da Educação Matemática Crítica e para o desenvolvimento de práticas educacionais mais significativas e inclusivas em nosso contexto escolar e social.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas e instituições que contribuíram de forma significativa para a realização deste trabalho:

Ao meu orientador, Prof. Dr. Rogério Marques Ribeiro, pela orientação dedicada, pelo apoio constante e pelos preciosos ensinamentos construídos junto a minha pessoa até agora, ao longo deste percurso acadêmico, e que ainda irá para além, na continuação dessa minha etapa profissional e pessoal.

Aos meus pais, pela constante inspiração, apoio incondicional e incentivo ao longo de toda minha jornada acadêmica e profissional. Seu apoio foi fundamental para que eu pudesse alcançar meus objetivos e seguir com determinação meus estudos.

Ao ambiente de trabalho na EMEF Mário Lago, aos meus colegas de trabalho e aos alunos, que também fazem parte da comunidade do bairro onde moro. A interação com esse ambiente me proporciona experiências enriquecedoras e inspiradoras, contribuindo para minha formação pessoal e profissional.

## **REFERÊNCIAS**

AINSCOW, M. (2009) Tornar a educação inclusiva: como esta tarefa deve ser conceituada? In: FÁVERO, O. et al. (Org.). **Tornar a educação inclusiva**. Brasília, DF: Unesco; ANPEd, 2009. p. 11-23.

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: O que é? Por que? Como? **Veritati**, n. 4, p.

73- 80, 2004.

BARBOSA, J. C. A “contextualização” e a Modelagem na educação matemática do ensino médio. **Encontro Nacional de Educação Matemática**, v. 8, p. 1-8, 2004.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Editora Paz e terra, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido** / Paulo Freire, - 58. Ed. ver. E atual. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 253p.

SIMON, M. A. Reconstructing Mathematics Pedagogy from a Constructivist Perspective. **Journal for research in Mathematics Education**, Vol. 26, nº 2. p. 114-145, 1995

SKOVSMOSE, O. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Papyrus editora, 2008.