



EBRAPEM027

Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática



UM ESTUDO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO TIMOR-LESTE

Carlos Soares¹

GD n° 7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: Esta pesquisa insere-se no contexto da formação de professores de matemática no Timor-Leste. Ela tem como objetivo apresentar um panorama da formação de professores de Matemática no Timor Leste. Para alcançar tal objetivo, pretendemos realizar uma investigação ancorada na abordagem qualitativa. No percurso metodológico, prevê-se o uso de entrevistas e análise documental. Os participantes dessa pesquisa serão (5) cinco professores timorenses de Matemática egressos do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID). A pesquisa será organizada seguindo o formato Multipaper, composto por três artigos que abordarão diferentes aspectos da formação de professores de matemática nesse país. Cada artigo tem uma abordagem metodológica distinta para investigar a questão em foco. O primeiro artigo: cujo objetivo é a contextualizar a Formação de Professores de Matemática em Timor Leste. A metodologia escolhida para este artigo é a Análise Documental. O segundo artigo objetiva analisar produções científicas que abordaram a formação de professores de matemática em Timor Leste. Para isso, a metodologia escolhida é a "Revisão de Literatura". Por fim, o terceiro artigo concentra-se nos estudantes timorenses que ingressou do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e sua experiência na formação como futuros professores de matemática. A metodologia selecionada é a "Entrevista Semiestruturada".

Palavras-chave: Timor-Leste, Formação de Professores, Matemática, Educação.

¹ Nome da Instituição - UFOP; Mestrado; Educação Matemática; carlos.soares@aluno.ufop.edu.br; orientador(a): Prof. Douglas da Silva Tinti(a).

INTRODUÇÃO

Todos nós temos uma história para contar, e muitas são as memórias e os cenários que compõem minha jornada acadêmica. A tarefa de escrever um memorial, discorrer sobre mim, sobre minhas trajetórias profissionais e formativas, me coloca num papel reflexivo de lembrar histórias, vivências e expectativas, de reavaliar atitudes e tomadas de decisões, de reviver fatos marcantes e talvez esquecidos da minha trajetória. Nas palavras de Bosi (1995, p. 55) “na maior parte das vezes, lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho”.

Para Névoa (1995), o memorial tira as estruturas e evidencia os personagens que se encontram encobertos no meio dos processos vividos, na busca de um profissional reflexivo. Para esse autor, “Somos o lugar onde nós fizemos as pessoas com quem convivemos. Somos a história de que participamos. A memória coletiva que carregamos.” (NÓVOA, 1995, p. 18). Nas palavras de Severino (2001, p. 175) “o memorial constitui, pois, uma autobiografia, configurando-se como uma narrativa simultaneamente histórica e reflexiva”. Dourado (2013) compreende o memorial como uma possibilidade de que os protagonistas da escrita, os professores, registrem suas trajetórias de vida e seus percursos de formação, e ainda, façam uma reflexão.

Assim, a construção de um memorial possibilita documentar, de forma descritiva e reflexiva, memórias e fatos que consideramos importantes na nossa vida pessoal, acadêmica e profissional, contribuindo para a formação de um profissional mais consciente e autônomo. Desta forma, os relatos que apresento contemplam inúmeras reflexões acerca da minha construção profissional impregnada de expectativas, desafios, frustrações, conquistas e inquietações que me mobilizaram a desenvolver a presente pesquisa.

Nasci na pequena cidade de Dili no Timor-Leste, país que se tornou independente apenas em 20 de maio de 2002. Sou de uma família composta por meu pai, minha mãe, um irmão e uma irmã. Sou o segundo filho dessa família. Aos cinco anos de idade, meu pai veio a falecer e, desde então, minha mãe se tornou a responsável pela nossa família. Minha mãe não teve a oportunidade de estudar, no entanto sempre nos incentivou a buscar qualificação, pois compreendia que esse era um caminho promissor para nosso desenvolvimento.

Aos 5(Cinco) anos de idade me inseri na pré-escola e pude aprender mais sobre a Língua Malaio, que é o idioma mais utilizado na Indonésia. Como o Timor-Leste foi colônia de Portugal, posteriormente, dominado pela Indonésia, a maior parte da população usa essa língua



para se comunicar. As duas línguas oficiais do país são o Tétum e o Português. Contudo, somente as pessoas que frequentaram a escola é que tiveram a oportunidade de estudar a Língua Portuguesa. Assim, dentre os membros da minha família sou o único que aprendeu os três idiomas.

Desde a pré-escola até o final do Ensino Secundário meus estudos foram realizados em escolas públicas de Timor-Leste e desenvolvidos com a Língua Malaia. No meu país, a escolarização é dividida da seguinte forma: Pré-escola (3 anos - faixa etária: de 5 a 6 anos); Ensino Básico (6 anos - faixa etária: de 7 a 12 anos); Pré-secundário (3 anos - faixa etária: de 13 a 15 anos) e Ensino Secundário Geral (3 - faixa etária: de 16 a 18 anos) ou Ensino Secundário Profissional (3 ou 4 anos - faixa etária: de 16 a 19 anos).

Desde minha formação básica sempre cultivei o gosto pelo aprender. Contudo, minhas lembranças do Ensino Básico não são claras. Quando busco na memória essa etapa me recorro de um período sofrível, no qual eu não compreendia aquilo que me era ensinado. Também me recordo que não gostava muito de estudar Matemática, pois a didática dos meus professores não me estimulava e despertava em mim muitos medos e dificuldades. No entanto, lembro-me com clareza de ter descoberto o prazer em estudar Matemática por volta do 12º ano do Ensino Secundário Geral. Nesse período, estudei Matemática com a querida professora Yohana. Ela utilizava uma metodologia muito simples e uma didática carregada de carinho e compreensão. Sua atuação parece ter tirado dos meus olhos uma venda e me mostrou as cores do mundo do aprendizado da Matemática.

Em 2009, concluí o Ensino Médio na Escola Pública 12 de Novembro, localizada na cidade de Becora Dili. No mesmo ano ingressei no curso de Matemática da Universidade Nacional Timor-Lorosae (UNTL).

A partir no período entre (2009-2010), tive a oportunidade de participar de aulas, em uma variedade de disciplina oferecida pela universidade, como cálculo I e II, Álgebra Linear, estatística I e II. E depois de 2011 tive a oportunidade de cooperação entre duas universidades UNTL e UNILAB, e foi me seleccionei como um bolsista dos pais.

Durante um ano foi participar o cursos de complementares como Português básico, inglês básico e computador básico, com essas experiências como uma preparação para ingresso no Brasil na universidade de integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira (UNILAB).

Em 2012, ingressei na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), com o objetivo de cursar o curso Ciências da Natureza e Matemática. Esse



foi uma experiência emocionante e desafiadora, pois eu estava prestes a embarcar em uma jornada acadêmica e pessoal que prometia ampliar meus horizontes e conhecimentos.

Durante o curso, tive a oportunidade de estudar disciplinas fundamentais nas áreas de Biologia, Química, Física e Matemática. A abordagem interdisciplinar na UNILAB permitiu-me adquirir uma visão mais ampla do mundo científico, conectando conceitos e fenômenos que antes pareciam isolados.

Além do ambiente acadêmico enriquecedor, a UNILAB oferecia um ambiente multicultural, já que a universidade tem como premissa a integração entre países de língua portuguesa e nações africanas. Essa diversidade cultural proporcionou experiências únicas, permitindo-me aprender com pessoas de diferentes origens e perspectivas.

Durante o curso, enfrentei desafios acadêmicos e pessoais, como a adaptação à rotina universitária, a gestão do tempo e o equilíbrio entre estudos, atividades extracurriculares e vida social. Aprendi a superar obstáculos e a buscar apoio dos colegas e dos professores quando necessário.

O curso de Ciências da Natureza e Matemática na UNILAB foi uma conquista significativa, pois representou o fim de uma fase marcante na minha vida acadêmica. As experiências vivenciadas durante esses anos moldaram minha visão de mundo, fortaleceram minha capacidade de análise crítica e estimularam meu interesse contínuo pela ciência e seus desafios.

No final, a UNILAB não apenas me proporcionou uma formação sólida em Ciência da Natureza e Matemática, mas também me permitiu crescer como indivíduo, abraçando a diversidade cultural e desenvolvendo habilidades que levo comigo em minha trajetória pessoal e profissional.

Ao longo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na UNILAB, minha experiência foi enriquecedora e transformadora. O PIBID é um programa que visa incentivar a formação de professores e promover a integração entre a Universidade e as escolas públicas, proporcionando aos estudantes de licenciatura a oportunidade de vivenciar o cotidiano da sala de aula desde cedo.

Durante minha participação no PIBID, fui integrado a uma equipe de professores e outros bolsistas com o objetivo de desenvolver atividades pedagógicas inovadoras e auxiliar no



processo de ensino-aprendizagem em escolas na cidade de região Antônio Diogo no município de Redenção ceara.

Minha formação inicial era em Ciências da Natureza e matemática, o que me permitiu trabalhar com disciplinas como Biologia, Química, Física e Matemática.

Minhas atividades incluíam a elaboração de planos de aula, a preparação de materiais didáticos, a aplicação de metodologias diferenciadas e o auxílio aos alunos nas atividades prática e teóricas. A interação direta com os estudantes e professores das escolas parceiras foi um dos aspectos, mas gratificantes dos programas.

Ao longo do PIBID, pude vivenciar desafios comuns á docência, como a diversidade de habilidades e interesse dos alunos, a buscar por estratégias de ensino que se adequassem ás necessidades individuais e o enfrentamento de dificuldades na aprendizagem. Essa experiência me proporcionou um olhar mais profundo sobre a importância da educação e o papel crucial do professor na formação dos estudantes.

Além disso, o PIBID me possibilitou aprimorar minhas habilidades de comunicação, trabalho em equipe e liderança, pois tive que colaborar constantemente como os colegas bolsistas e os docentes das escolas. A troca de experiências e reflexão conjunta sobre as praticas pedagógicas foram aspectos fundamentais para o meu crescimento profissional e pessoal.

O programa também me mostrou a relevância do engajamento social e da valorização da educação pública como forma de promover a igualdade de oportunidades para todos os estudantes. Essa consciência despertada durante o PIBID continuou a influenciar minha atuação como futuro professor e cidadão comprometido com a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

No início de 2018, após concluir o curso na UNILAB, retornei para o Timor-Leste e pude iniciar atividades profissionais. Iniciei atuando como docente contratado da Universidade de Dili (UNDIL), situada na capital do país. Nessa universidade ministrei aulas da disciplina de Cálculo Integral.

Em 2019, fui contratado pela coordenadora do projeto Centro de Aprendizagem de Formação Escolar (CAFE), que é um projeto desenvolvido no município de Liquiçá, pertencente à cidade de Dili. No projeto, ministrei aulas de matemática e Ciências Econômicas conjuntamente com os professores de Portugal, ou seja, atuava como estagiário. Após um ano de experiência, em 2020, fui contratado como professor titular da turma e tive o meu primeiro contato com turmas do Ensino Básico (7º, 8º e 9º ano) e médio (10º, 11º e 12º). Minhas turmas



eram compostas por alunos com muitas dificuldades, pois as aulas eram ministradas em Língua Portuguesa e a maioria tinha dificuldade em compreender. Então, era necessário fazer traduções dos conteúdos e até outras abordagens usando a língua materna, o Tétum.

Junto a esta comunidade pude perceber que um trabalho competente e sério, realizado por pessoas comprometidas em melhorar a qualidade de vida de uma comunidade é possível. Como experiência profissional, atuei na escola CAFE de Liquiçá no Ensino de Matemática e Economia. Destaco que os professores atuam, em sua maioria, no ensino primário e pré-secundário, com pouquíssima ou até sem nenhuma formação profissional e pedagógica devido às crises enfrentadas no transcorrer de sua história da ocupação de Portugal e logo após a saída do país a invasão do território pela Indonésia, que perdurou por 24 anos.

Nesse contexto, o CAFE promoveu o Projeto de Capacitação de Professores de Educação Básica e Secundária. Como muitos docentes que atuam nesses níveis de ensino não possuem a formação em nível superior (Licenciatura), o curso objetivava melhorar a qualificação dos professores do terceiro ciclo da Educação Básica que atuavam nas áreas de Ciências e Matemática. Essa proposta de capacitação era desenvolvida no período noturno e abordava aspectos conceituais, pedagógicos e utilizava o português como língua de instrução. Dentro desse contexto, buscava-se formar professores comprometidos com a qualidade do ensino nesses níveis tanto em termos de aprofundamento de conteúdos curriculares quanto no aprimoramento das práticas docentes em língua portuguesa. Em 2020 tive a oportunidade de acompanhar os formadores portugueses ao longo dessa capacitação e pude observar mais de perto, a realidade da formação de professores no meu país.

Em 2022, o Grupo de Cooperação Internacional de Universidades Brasileiras (GCUB) publicou um Edital ofertando vagas em Programas de Pós-Graduação brasileiros para estudantes de países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Como ansiava em dar continuidade em meus estudos e, considerando que em meu país há uma valorização profissional para pessoas que tiveram uma formação fora do país, decidi me candidatar. Após o processo de seleção, fui selecionado e conquistei uma das bolsas de estudos.

Desse modo, em 2023, regressei ao Brasil para cursar o Mestrado em Educação Matemática no Programa de Pós-Graduação de Educação Matemática (PPGEDMAT) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Trouxe comigo o desejo de investigar e refletir sobre a formação de professores de Matemática no Timor-Leste, pois, acredito que a Educação cumpre um papel de extrema relevância no processo de transformações sociais, políticas,



culturais e econômicas de qualquer nação soberana. Intervir em uma realidade social, que apresenta aspectos de extrema dificuldade, participar de um processo de reconstrução social, onde a Educação pode e deve desempenhar um papel de extrema relevância é parte das minhas atuais expectativas de atuação profissional.

Assim, percebo que se faz necessário uma maior compreensão do como tem se dado o processo de consolidação do sistema educacional, em Língua Portuguesa, desejado por Timor-Leste, numa perspectiva de melhoria geral da qualidade de vida do seu povo, baseada na formação de cidadãos com capacidade reflexiva, crítica, participativa e solidária. Enfim, busco com esse processo investigativo descobrir novos horizontes, conviver com novas realidades e implementar propostas inovadoras na área educacional, sempre a partir da experiência profissional anterior, mas sobretudo de modo fundamentado e mediante práticas reflexivas, é algo que me instiga, me motiva e me desafia.

Contudo, minha pesquisa objetiva *apresentar um panorama da formação de professores de Matemática no Timor Leste*. Ainda estamos delineando os objetivos específicos e o processo metodológico.

Justificativa

O tema escolhido para a pesquisa se insere na Linha de Pesquisa Formação de Professores que ensinam Matemática do PPGEDMAT. O Timor Leste é um pequeno país no sudeste asiático, conhecido oficialmente como República Democrática de Timor-Leste (RDTL).

O desenvolvimento nos setores de Educação, economia e política do país são cruciais, pois são setores que precisam de recursos humanos qualificados. Falar em recurso humano tem relação com a qualidade dos profissionais da educação, por isso, o governo deve priorizar a educação como setor primário no desenvolvimento no país.

A educação é um setor imprescindível para o desenvolvimento e o melhoramento da prosperidade de todos os países do mundo. Nela se encontra a base fundamental para aprender e conhecer melhor as ciências, e podemos aprimorar a qualidade dos professores em várias áreas.

O Timor-Leste, em sua trágica história, sofreu dois períodos de domínio muito marcantes, o primeiro português (1514-1975). De acordo com a primeira fonte documental europeia conhecida que refere a ilha é uma carta de Rui de Brito Patolem a Manuel I de Portugal, datada de 6 de janeiro de 1514, na qual são mencionados navios que tinham partido



para Timor. Atraídos inicialmente pelos recursos naturais, os portugueses trouxeram consigo missionários e a religião católica, que atualmente é predominante. Desde o período quinhentista, a ilha de Timor já era frequentada por navegadores e comerciantes portugueses interessados no lucrativo comércio de sândalo.

Líderes timorenses da costa trocavam o sândalo trazido das montanhas do interior por armas portuguesas, tecidos e instrumentos de ferro. No começo, a influência dos portugueses sobre os timorenses era pequena, uma vez que a maior parte dos habitantes da ilha morava em pequenos vilarejos no interior, onde predomina uma agricultura de subsistência e religiões animistas. No entanto, no final do século XVI, frades dominicanos portugueses estabeleceram uma missão no principal porto para o sândalo, e, algum tempo depois, os Topasses, ou portugueses negros (descendentes de soldados, marinheiros e negociantes portugueses e mulheres das ilhas vizinhas) começaram a se estabelecer na ilha. E o segundo relativo à anexação e ocupação por parte da Indonésia (1975-1999).

De acordo com o chefe da Opsus e conselheiro próximo do presidente indonésio Suharto, o major-general Ali Murtopo, e o seu protegido, brigadeiro-general Benny Murdani lideraram as operações de inteligência militar e encabeçaram o esforço pró-anexação da Indonésia. Os fatores políticos internos indonésios em meados da década de 1970 não eram propícios a tais intenções expansionistas; o escândalo financeiro de 1974-1975 em torno da companhia petrolífera (Pertamina) ou equivaie Petróleo significou que a Indonésia tinha que ser cautelosa para não alarmar doadores e banqueiros estrangeiros críticos. Assim, Suharto originalmente não apoiava uma invasão de Timor-Leste.

Após a consulta popular de 30 de agosto de 1999, o referido país ainda passou por um período de transição, administrada pelas Missões Transitórias das Nações Unidas no Timor-Leste (UNTAET), com uma duração de dois anos, restaurando a sua independência em 20 de maio de 2002.

Após a restauração da independência, o país enfrentou a dificuldade no setor de recursos humanos, especialmente na área de educação, no tocante a formação de professores. Nas escolas de Timor-Leste, os professores precisam inclusive da formação continuada em Língua Portuguesa, por não disporem de conhecimentos acerca deste idioma, dificultando o seu trabalho pedagógico.

O objetivo da presente pesquisa reside em investigar a formação continuada de professores do ensino aprendizagem em Timor-Leste, a partir da experiência de forma mais



ampla, contextualizar a realidade na formação de professores, principalmente em um contexto destacado. Para contar com profissionais competentes e qualificados, o governo timorense tem investido fortemente na capacitação de professores, sobretudo, na formação contínua daqueles que inicialmente exerceram a profissão no novo governo, sem por vezes ter a habilitação adequada.

Várias modalidades de formação de professores foram lançadas, como os cursos de reintrodução da língua portuguesa, os cursos intensivos regulares e os programas têm sido realizados ao longo dos últimos anos, visando contribuir para o melhoramento da qualidade do ensino aprendizagem em Timor-Leste. Destacando-se nesse sentido, o programa do governo timorense sobre a formação contínua de professores de programa de colaboração bilateral que consiste, para continuar os estudos de formação em países como Portugal e Brasil.

Objetivos e metodologia

Objetivo Geral: Apresentar um panorama da formação de professores de Matemática no Timor Leste		
Artigo	Objetivo Específico	Metodologia
1	Contextualizar a formação de professores de matemática no Timor Leste	Análise Documental
2	Analisar produções científicas que abordaram a formação de professores de matemática no Timor Leste	Revisão de Literatura
3	Em construção (foco - timorenses egressos do PIBID)	Entrevista semiestruturada

Resultado esperando

Com base nas metodologias propostas e nos temas abordados nos três artigos, espera-se obter uma compreensão mais abrangente da formação de professores de matemática em Timor-Leste. O primeiro artigo Contextualizar a formação de professores de matemática no Timor Leste. O segundo artigo Analisar produções científicas que abordaram a formação de professores de matemática no Timor Leste. O terceiro artigo concentra-se nos estudantes timorenses que participaram do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e sua experiência na formação como futuros professores de matemática. Isso pode contribuir para um melhor entendimento do cenário educacional em Timor-Leste e para o aprimoramento da formação de professores de matemática no país.



Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com o apoio da coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior-Brasil (CAPES)- Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/memorial-de-formacao>

<https://br.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E211BR662G0&p=referenciais+curso+de+ciencia+da+natureza+e+matem%C3%A1tica+unilab>

<https://untl.edu.tl/pt/ensino/faculdades/ciencias-exatas>

https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Referenciais_rui_Brito_patalim_ocupa%C3%A7%C3%A3o_timor-leste&action=edit&redlink=1

East Timor truth commission finds U.S. "political and military support were fundamental to the Indonesian invasion and occupation"



Grupo de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática

Aspectos Teóricos e Impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.

Revista de Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES

Volume 10, Número 1, Maio de 2023 – presencial.