

REPERCUSSÕES NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EM RONDÔNIA

REPERCUSSIONS OF DEGREE COURSES IN MATHEMATICS ON SUPERVISED INTERNSHIP IN RONDÔNIA

REPERCUSIONES DE LOS CURSOS DE GRADO EN MATEMÁTICAS EN LAS PRÁCTICAS TUTELADAS EN RONDÔNIA

Aline Walter Reculiano Fagundes*  

Eliana Alves Pereira Leite**  

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo averiguar, na perspectiva dos(as) acadêmicos(as), quais conhecimentos construídos ao longo do curso de Licenciatura em Matemática foram acionados no decorrer do Estágio Supervisionado. Esta investigação trata-se de um recorte de uma pesquisa de mestrado em Educação Matemática da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *campus* Ji-Paraná. Metodologicamente, a pesquisa é de abordagem qualitativa e de campo. Participaram da pesquisa 15 acadêmicos(as) dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática da UNIR, dos *campi* de Ji-Paraná e Porto Velho, e do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), dos *campi* de Cacoal e Vilhena. A produção de dados ocorreu por meio da análise dos relatórios de Estágio Supervisionado e/ou relatos de experiência do Programa Residência Pedagógica, questionário e entrevista semiestruturada. Dentre as repercussões dos cursos, destacam-se as contribuições relacionadas a componentes curriculares de conteúdos específicos quanto aos componentes curriculares pedagógicos (conhecimento matemático, didático, história da Matemática, inclusão de alunos(as) com deficiência, planejamento das aulas, metodologias e compreensão da aprendizagem dos(as) estudantes). Entre as lacunas formativas identificadas, observa-se que na construção do conhecimento matemático há uma certa valorização no currículo da Licenciatura da Matemática acadêmica (Ensino Superior) em detrimento da Matemática escolar. Além do mais, há conteúdos matemáticos requeridos no currículo escolar e que não são efetivamente trabalhados nos cursos de licenciatura. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar reflexões, estudos e debates sobre a estrutura, a organização e os conhecimentos que podem ser viabilizados para e no Estágio Supervisionado nos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática em Rondônia.

Palavras-chave: Conhecimentos. Licenciatura em Matemática. Estágio Supervisionado.

ABSTRACT

This research aimed to investigate, from the perspective of academics, which knowledge built throughout the Mathematics Degree course was activated during the Supervised Internship. This

* Mestra em Educação Matemática pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Egressa do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Ji-Paraná, Rondônia, Brasil. Endereço para correspondência: Rua/ Rio Amazonas, 351, Jardim dos Migrantes, Ji-Paraná, Rondônia, Brasil, 76900-726. E-mail: alinewalterfagundes@gmail.com

** Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professora do Departamento Acadêmico de Matemática e Estatística (DAME) e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Ji-Paraná, Rondônia, Brasil. Endereço para correspondência: Rua/ Rio Amazonas, 351, Jardim dos Migrantes, Ji-Paraná, Rondônia, Brasil, 76900-726. E-mail: eliana.leite@unir.br

investigation is an excerpt from a master's degree in mathematics education at the Federal University of Rondônia (UNIR), Ji-Paraná campus. Methodologically, the research has a qualitative and field approach. Fifteen academics from in-person Mathematics Degree courses at UNIR, on the Ji-Paraná and Porto Velho campuses, and the Federal Institute of Rondônia (IFRO), on the Cacoal and Vilhena campuses, participated in the research. Data production occurred through the analysis of Supervised Internship reports and/or experience reports from the Pedagogical Residency Program, questionnaire and semi-structured interview. Among the repercussions of the courses, we highlight the contributions related to curricular components of specific content and pedagogical curricular components (mathematical knowledge, didactics, history of Mathematics, inclusion of students with disabilities, lesson planning, methodologies and understanding of student learning). Among the training gaps identified, it is observed that in the construction of mathematical knowledge there is a certain value in the academic Mathematics Degree curriculum (Higher Education) to the detriment of school Mathematics. Furthermore, there are mathematical contents that are required in the school curriculum and that are not actually covered in undergraduate courses. It is expected that the results of this research can support reflections, studies and debates about the structure, organization and knowledge that can be made available for and in the Supervised Internship in in-person Mathematics Degree courses in Rondônia.

Keywords: Knowledge. Degree in Mathematics. Supervised internship.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo indagar, desde la perspectiva de los académicos, qué conocimientos construidos a lo largo de la Licenciatura en Matemáticas se activaron durante la Práctica Supervisada. Esta investigación es un extracto de una maestría en Educación Matemática de la Universidad Federal de Rondônia (UNIR), campus Ji-Paraná. Metodológicamente la investigación tiene un enfoque cualitativo y de campo. De la investigación participaron 15 académicos de carreras presenciales de Licenciatura en Matemáticas de la UNIR de los campus de Ji-Paraná y Porto Velho y del Instituto Federal de Rondônia (IFRO) de los campus de Cacoal y Vilhena. La producción de datos ocurrió a través del análisis de informes de Prácticas Supervisadas y/o relatos de experiencia del Programa de Residencia Pedagógica, cuestionario y entrevista semiestructurada. Entre las repercusiones de los cursos, se destacan aportes relacionados con componentes curriculares de contenidos específicos y componentes curriculares pedagógicos (conocimientos matemáticos, didáctica, historia de las Matemáticas, inclusión de estudiantes con discapacidad, planificación de lecciones, metodologías y comprensión de los aprendizajes de los estudiantes). Entre los vacíos formativos identificados, se observa que en la construcción del conocimiento matemático existe un cierto valor en el currículo académico de la Licenciatura en Matemáticas (Educación Superior) en detrimento de la Matemática escolar. Además, hay contenidos matemáticos que son requeridos en el currículo escolar y que en realidad no se tratan en los cursos de pregrado. Se espera que los resultados de esta investigación puedan sustentar reflexiones, estudios y debates sobre la estructura, organización y conocimientos que pueden estar disponibles para y en la Práctica Supervisada en carreras presenciales de Licenciatura en Matemáticas en Rondônia.

Palabras clave: Conocimiento. Licenciatura en Matemáticas. Prácticas supervisadas.

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores que ensinam Matemática¹ se constitui em uma vertente investigativa no campo da Educação Matemática. É possível verificar uma variedade de temas que têm sido objeto de estudos e de debates, dentre os quais está o contexto da formação inicial do(da) professor(a) de Matemática.

Ao direcionar o olhar especificamente para este contexto formativo, encontra-se ainda várias temáticas que podem ser investigadas, como é o caso do Estágio Supervisionado. Trata-se de um componente curricular que integra os cursos de licenciatura no Brasil e é concebido como um espaço de suma relevância no processo formativo do(a) futuro(a) professor(a). Isso se deve ao fato de proporcionar ao(à) acadêmico(a) a vivência prática no ambiente escolar e, por conseguinte, permitir a construção e mobilização de diferentes conhecimentos, saberes e habilidades adquiridos nos demais componentes curriculares do curso de licenciatura. Além disso, propicia várias aprendizagens relacionadas à profissão docente, como, por exemplo, o ser professor(a), que permeia a construção da identidade profissional, e os desafios inerentes à docência, permitindo, portanto, uma projeção futura sobre a atuação na profissão.

Assim, o Estágio Supervisionado tem “[...] dimensões de conhecimento, prática e engajamento e na compreensão da competência profissional do/a futuro/a professor/a. Ele acontece numa dinâmica articuladora e a mobilidade do funcionamento das dimensões formativas tem no estágio curricular sua expressão maior” (Theves; Moraes, 2020, p. 15).

Portanto, neste estudo, delimitou-se como objetivo: averiguar, na perspectiva dos(as) acadêmicos(as), quais conhecimentos construídos ao longo do curso de Licenciatura em Matemática foram acionados no decorrer do Estágio Supervisionado.

Fiorentini (2005) evidencia que a formação inicial deve ser um espaço capaz de preparar o(a) futuro(a) professor(a) de Matemática para exercer de forma autônoma a profissão docente. Para tanto, é relevante verificar, a partir da perspectiva dos(as) licenciandos(as), se tal finalidade tem sido contemplada no processo de formação. Olhar para essa questão a partir das experiências vivenciadas no estágio possibilita a obtenção de alguns elementos, assim como propicia reflexões acerca da formação que tem sido oportunizada. O estudo aqui apresentado é

¹ GT07 – Formação de Professores que Ensinam Matemática integra os Grupos de Trabalho (GT) da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Assim como Fiorentini *et al.* (2002, p. 1), utilizou-se o termo Professores que Ensinam Matemática para contemplar o professor da Educação Infantil e dos anos iniciais “do Ensino Fundamental que, embora não se autodenomine professor de Matemática, também ensina Matemática, requerendo para isso uma formação especial”.

oriundo de uma pesquisa de mestrado concluída em 2023, no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

2 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DO(A) PROFESSOR(A) DE MATEMÁTICA

A formação inicial deve permitir a construção de um repertório de conhecimentos profissionais, provendo o(a) futuro(a) docente “[...] de uma bagagem sólida nos âmbitos científicos, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal que deve capacitar o futuro professor ou professora a assumir a tarefa educativa em toda sua complexidade” (Imbernón, 2011, p. 68). Além de se preocupar em promover os processos cognitivos e afetivos, a formação inicial também deve dotar os(as) professores(as) de conhecimentos e habilidades que permitam ao(à) futuro(a) profissional refletir sobre sua prática docente (Aroeira; Pimenta, 2018).

O contexto formativo da Licenciatura é considerado muito importante para a incorporação de uma cultura profissional, ou seja, para aquisição de características essenciais do professor de Matemática, por ser um período em que as virtudes, os vícios e as rotinas se assumem como processos usuais da profissão (Perez, 1999, p. 268). Nesse sentido, o referido autor considera ainda que o “[...] professor de Matemática é o principal mediador entre os conhecimentos matemáticos historicamente produzidos e os alunos” (p. 269). Sendo assim, é necessário que a formação do(a) professor(a) seja concebida levando em consideração que as constantes mudanças da sociedade demandam da escola responsabilidades cada vez maiores. Diante disso, a formação inicial deve possibilitar aos(às) acadêmicos(as) que se tornem reflexivos e “[...] criadores de estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão e a construir um estilo rigoroso e investigativo” (Perez, 1999, p. 273).

Na formação inicial, os futuros(as) professores(as) cursam diversos componentes curriculares ofertados na matriz curricular do curso de Licenciatura, incluindo o Estágio Supervisionado. O objetivo é construir um repertório de conhecimentos por meio de experiências vivenciadas no estágio, essenciais para o exercício da profissão docente. Fiorentini e Castro (2003) afirmam que o Estágio Supervisionado e a prática de ensino devem ser considerados etapas cruciais no processo de formação de professores(as), em que ocorre uma transição do(a) estagiário(a) como aluno(a) para a função de professor(a). No entanto, os autores ressaltam que tal etapa é considerada difícil, pois “[...] essa inversão de papéis não é tranquila, pois envolve tensões e conflitos entre o que se sabe ou idealiza e aquilo que

efetivamente pode ser realizado na prática” (Fiorentini; Castro, 2003, p. 122).

Nesse contexto, verifica-se que os(as) estagiários(as) “[...] têm a oportunidade de aprender a profissão docente e de encontrar elementos de construção de sua identidade na interação e intervenção que lhes confirmam maior reconhecimento de sua presença naquele espaço” (Almeida; Pimenta, 2015, p. 48). Durante o Estágio Supervisionado, o(a) acadêmico(a) tem a possibilidade de refletir sobre sua formação docente e o que o(a) espera como futuro(a) professor(a) no contexto escolar. Antes de iniciar o Estágio Supervisionado, o(a) acadêmico(a) possui expectativas iniciais que podem ser contempladas ou modificadas conforme a realidade do contexto escolar. Sendo assim, o Estágio possibilita a reflexão sobre a profissão docente e a construção e mobilização de conhecimentos, em que o(a) acadêmico(a) consegue ressignificar os conhecimentos construídos nos cursos de formação inicial. Diante disso:

[...] apresenta ao futuro professor a realidade do seu cotidiano de trabalho, possibilitando aprender quais são as metodologias de ensino mais eficazes em determinados contextos e grupos de alunos, como se comportar diante dos alunos e perante as várias situações que ocorrem em sala e como atingir o objetivo de aprendizagem. Essa prática amplia o entendimento sobre a escola e as responsabilidades designadas ao professor (Santos; Freire, 2017, p. 265).

Ressalta-se que questões relacionadas à prática profissional, em especial ao planejamento, avaliação e utilização de metodologias diversificadas, devem ser oportunizadas nas diferentes etapas requeridas no Estágio Supervisionado. Para Teixeira e Cyrino (2015), o estágio é realizado em etapas de observação, planejamento, regência e construção do relatório final. Ao realizar essas ações, o(a) estagiário(a) vai construindo sua identidade docente e se tornando protagonista da sua própria formação.

Passerini (2007, p. 29) afirma que nos cursos de formação inicial de professores(as), o Estágio Supervisionado pode “[...] constituir-se como espaço privilegiado para oportunizar ao futuro professor a articulação entre os conhecimentos teóricos e a atividade prática docente”. O Estágio Supervisionado ressignifica os conhecimentos dos(as) acadêmicos(as) construídos na universidade, ao permitir o contato com as escolas de Educação Básica, possibilitando a mobilização de conhecimentos relacionados à organização e ao planejamento dos conteúdos, além de viabilizar o desenvolvimento de uma postura investigativa sobre sua própria atuação docente.

Os estudos realizados por Zabalza (2015, p. 78) apontam que o estágio “[...] permite completar as aprendizagens disciplinares e enriquecê-las mediante a possibilidade de aplicá-las

em contextos profissionais reais”. Além disso, o estágio promove a aprendizagem intelectual, o trabalho em grupo e a assunção de responsabilidades, entre outros aspectos. É importante que a formação de professores(as) seja fundamentada e orientada por meio de uma aprendizagem pela resolução de problemas, de modo que os(as) estudantes confrontem, problematizem e reflitam sobre a experiência da sala de aula, trabalhando “[...] a partir de suas observações, surpresas, sucessos e fracassos, medos e alegrias, bem como de suas dificuldades para controlar os processos de aprendizagem e as dinâmicas de grupos ou os comportamentos de alguns alunos” (Perrenoud *et al.*, 2007, p. 22).

Nesse sentido, o “[...] Estágio Supervisionado deve ser considerado um instrumento fundamental no processo de formação do professor. Poderá auxiliar o aluno a compreender e enfrentar o mundo do trabalho e contribuir para a formação desse de sua consciência política e social, unindo teoria e prática” (Piconez, 1991, p. 65).

Ostetto (2011, p. 83) enfatiza a importância das relações sociais durante a realização do Estágio Supervisionado, destacando que essa etapa formativa deve ser vista como o encontro de diferentes pessoas, com diferentes histórias, a fim de mostrar que o “caminho é o aprofundamento das relações [...], cuja base só poderá ser o diálogo, a troca, a interlocução, conduzindo a todos para o fazer junto”.

A partir desses elementos, a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) (2003, p. 22) destaca a importância de considerar “[...] que o estágio não se configure em um espaço isolado e desarticulado do restante do curso, mas sim como um dos espaços que possibilitam aos futuros professores colocar em uso os conhecimentos que aprenderam”, mas, ao mesmo tempo, “[...] possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, nos diferentes tempos e espaços curriculares” (Sbem, 2003, p. 22).

Para subsidiar o debate, as reflexões e as mudanças sobre a forma como o estágio é oportunizado nas Licenciaturas, é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas. Atualmente, existem poucas investigações que abordem essa discussão e esse quantitativo diminui consideravelmente quando se trata de estudos sobre o Estágio Supervisionado na formação inicial do(a) professor(a) de Matemática. Vale ressaltar que as pesquisas envolvendo o Estágio Supervisionado surgiram por volta de 1990 e tiveram suas origens a partir de questionamentos sobre indissociabilidade entre teoria e prática, realizados no campo da Didática e da Formação de Professores(as) (Pimenta; Lima, 2012).

Dessa forma, as pesquisas sobre o Estágio Supervisionado nos cursos de formação de professores(as) devem receber uma maior atenção, com o objetivo de abordar esses problemas,

buscar sua superação e promover uma formação docente mais efetiva. Percebe-se que o Estágio Supervisionado desempenha um papel importante na etapa da formação inicial, permitindo que os(as) acadêmicos(as) tenham uma compreensão mais próxima das dificuldades enfrentadas na sala de aula, ao mesmo tempo em que proporciona diversas aprendizagens.

3 METODOLOGIA

No intuito de compreender a natureza do fenômeno do objeto proposto e de responder à pergunta norteadora da pesquisa, o estudo recorreu à perspectiva metodológica da abordagem qualitativa do tipo pesquisa de campo. A este respeito, tem-se que:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis (Minayo, 2009, p. 21).

Quanto à pesquisa de campo², Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 106) destacam ser uma “[...] modalidade de investigação na qual a coleta de dados é realizada diretamente no local em que o problema ou fenômeno acontece”. Portanto, a pesquisadora teve contato direto com os(as) participantes da pesquisa, aplicando os instrumentos para a produção de dados.

A pesquisa foi desenvolvida com acadêmicos(as) dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática ofertados pela UNIR (*campi* de Porto Velho e Ji-Paraná) e do IFRO (*campi* de Vilhena e Cacoal).

O Curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* da UNIR em Porto Velho foi estabelecido em 1983, para suprir a necessidade de prover formação em nível superior para a maioria dos(as) professores(as) de Matemática que atuavam nas escolas do estado de Rondônia e não possuíam essa formação (UNIR, 2015). No *Campus* de Ji-Paraná, o curso de Licenciatura Plena em Matemática teve suas atividades iniciadas ainda na década de 1980, com habilitação em Ciências e Matemática. O reconhecimento pelo MEC ocorreu no ano de 1987 e funcionou

² A pesquisa foi submetida à Plataforma Brasil e obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIR em 20/06/2022, sob o Parecer de nº 5.438.371. Somente após a aprovação na Instituição Proponente (UNIR) o projeto de pesquisa foi submetido à Instituição Coparticipante (IFRO), que concedeu sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 26/11/2022, sob o Parecer de nº 5.779.663.

até o ano de 1991. Em 1992, o *campus* passou a ofertar o curso de Licenciatura em Matemática (UNIR, 2016).

Em 29 de dezembro de 2008, com a criação do IFRO a partir da integração entre a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, a UNED Vilhena passou a ser denominada *Campus Vilhena* (IFRO, 2011). O *Campus Vilhena* iniciou suas atividades pedagógicas em 30 de agosto de 2010 e o curso de Licenciatura em Matemática foi implantado no ano de 2012, em razão da “necessidade de suprir demandas para a formação inicial de professores sem graduação específica” (IFRO, 2011, p. 14.). No *Campus* do IFRO de Cacoal são ofertados cursos técnicos, tecnológicos e outros de nível superior. A sua instalação foi possibilitada pela doação de um terreno situado na zona rural, onde, anteriormente, funcionava a Escola Agrícola Municipal de Ensino Fundamental Auta Raupp (IFRO, 2017). Atualmente, o *Campus* de Cacoal possui o curso de Licenciatura em Matemática, que começou a ser ofertado, na modalidade presencial, no ano de 2014.

Participaram, ao todo, 15 estudantes dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática da UNIR (Porto Velho e Ji-Paraná) e do IFRO (Vilhena e Cacoal). Com o objetivo de preservar a identidade dos(as) participantes e mantê-los no anonimato, foram utilizados nomes fictícios escolhidos pelos(as) próprios(as) acadêmicos(as). A seguir, temos o Quadro 1, em que foram evidenciados alguns aspectos relacionados à caracterização acadêmica e profissional dos(as) participantes da pesquisa.

Quadro 1 – Caracterização acadêmica e profissional dos(as) acadêmicos(as)

Nome fictício	Idade	Profissão	Ano de ingresso no curso	Semestre	Estágio realizado ³	Participa de algum projeto ou programa
Universidade Federal de Rondônia, <i>Campus</i> Porto Velho						
Ana	23	Desempregada	2018	8º	Estágio Supervisionado (I, II, III e IV)	Não
Celso	44	Autônomo	2018	8º	Estágio Supervisionado (I, II, III e IV)	Não

³ Nesta coluna, foi destacado o Estágio Supervisionado que cada participante realizou ou pediu aproveitamento pelo Programa Residência Pedagógica. Os nomes atribuídos aos estágios estão sinalizados conforme encontrado nos PPCs de cada IES. Cabe ressaltar que no IFRO, *Campus Vilhena*, há dois componentes curriculares de estágio: Estágio I (Prática no Ensino Fundamental) e Estágio II (Prática no Ensino Médio). No entanto, os(as) acadêmicos(as) precisam realizar estágios na Educação de Jovens e Adultos dentro desses componentes curriculares.

Ray	23	Estudante	2018	8°	Estágio Supervisionado (I, II, III e IV)	Não
Wellington	23	Autônomo	2018	8°	Estágio Supervisionado (I, II, III e IV)	Não
Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná						
José	22	Professor de Matemática	2017	8°	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental (I e II); Estágio Supervisionado do Ensino Médio (I e II)	PIBID ⁴ e Residência Pedagógica ⁵
Matos	22	Cuidadora de idosos	2019	6°	Estágio Supervisionado do Ensino Médio I	PIBID e Residência Pedagógica
Rosi	26	Gerente administrativa	2020	5°	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I	PIBIC
Theodora	28	Estudante	2018	8°	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental (I e II)	PIBID e Residência Pedagógica
Instituto Federal de Rondônia, Campus Vilhena						
Fábio	34	Motorista	2019	Matrícula de vínculo ⁶	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental); Estágio II (Prática no Ensino Médio); EJA	Não
Gil	32	Pedagoga	2019	Matrícula de vínculo	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental); Estágio II (Prática no Ensino Médio); EJA	PIBIC durante o curso de Pedagogia
Lenon	24	Nenhuma	2019	Matrícula de vínculo	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental); Estágio II (Prática no Ensino Médio); EJA	PIBID
Instituto Federal de Rondônia, Campus Cacoal						
Adriano	39	Inspetor de qualidade	2019	8°	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental)	Residência Pedagógica
Alexandre	22	Estudante	2019	8°	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental)	PIBID e Residência Pedagógica
Aline	35	Pedagoga	2018	8°	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental); Estágio II (Prática no Ensino Médio)	Residência Pedagógica
Lua	22	Estudante	2019	Matrícula de vínculo	Estágio I (Prática no Ensino Fundamental); Estágio II (Prática no Ensino Médio)	PIBID e Residência Pedagógica

Fonte: Elaborado pela autora.

⁴ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

⁵ Foi regulamentado pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, o Programa Residência Pedagógica (PRP), que consiste em uma ação formativa, que atualmente pode ser aproveitado como Estágio Supervisionado nos cursos de formação de professores(as).

⁶ Matrícula de vínculo é quando os(as) acadêmicos(as) concluíram todas as etapas do curso de Licenciatura em Matemática e estão aguardando a colação de grau, mantendo, assim, vínculo com a IES.

Para a produção de dados, recorreu-se à aplicação de questionário com questões mistas abertas e fechadas e à realização de entrevista semiestruturada. Também se recorreu à análise dos relatórios de Estágio Supervisionado ou relato de experiência do Programa Residência Pedagógica.

O questionário foi aplicado com questões abertas e fechadas, com o objetivo de coletar informações para caracterizar os(as) participantes da pesquisa, bem como identificar os conhecimentos construídos e mobilizados pelos(as) acadêmicos(as) ao longo do curso de Licenciatura em Matemática, reconhecidos durante o Estágio Supervisionado. O questionário foi elaborado na plataforma *Google Forms* e disponibilizado aos(às) participantes por meio de um *link* de acesso enviado pelo WhatsApp. Nele foram incluídas questões para coletar as informações prévias dos(as) participantes, como nome, nome fictício que seria escolhido pelo(a) participante, idade, profissão, ano de ingresso no curso, semestre matriculado, além de algumas perguntas abertas sobre o Estágio Supervisionado e a construção e mobilização de conhecimentos. Os dados recorrentes desse instrumento foram identificados pela sigla *Q.i*, sendo *Q* para a representação de questionário e *i* referente à ordem da questão no questionário.

As entrevistas foram realizadas individualmente, de modo remoto, por meio do *Google Meet*, de acordo com a data e horário determinados pelos(as) acadêmicos(as). A transcrição e a textualização foram disponibilizadas aos(às) acadêmicos(as) para leitura e ajustes, caso necessário. Foi ressaltado que a identidade dos(as) participantes seria preservada no anonimato e, por isso, foram solicitados nomes fictícios para a apresentação dos dados.

O processo de entrevista seguiu os seguintes passos: tendo o(a) acadêmico(a) realizado o acesso ao *link* enviado, a pesquisadora iniciava a entrevista com a câmera do *notebook* ligada, fazendo uma apresentação pessoal e situando a temática de investigação. Logo após, era solicitada a autorização para gravar a entrevista, que seria transcrita a partir da gravação. Os dados produzidos por meio da entrevista semiestruturada foram identificados como *E.i*, sendo que *E* significa entrevista e *i*, a ordem da pergunta.

Em relação à análise dos relatórios de estágios, acredita-se que se constituem em instrumentos potentes para a produção de dados, haja vista que os(as) estagiários(as) fizeram relatos sobre suas vivências no estágio. Os dados produzidos a partir da análise dos relatórios de estágio foram identificados com o nome fictício do sujeito, seguido da sigla RES (Relatório Estágio Supervisionado). Quanto aos relatos de experiência do Programa Residência Pedagógica, utilizou-se a sigla REP (Relato de Experiência do Programa). Após ambas as siglas, evidenciou-se o ano e, depois, a página.

No que diz respeito às discussões apresentadas a seguir, destaca-se que se buscou, primeiramente, verificar se os cursos de formação inicial de professores(as) de Matemática, na perspectiva dos(das) acadêmicos(as), conseguiram propiciar conhecimentos e uma preparação adequada para o estágio. Posteriormente, verificou-se sobre os conhecimentos construídos no curso de Licenciatura em Matemática. Foram selecionados trechos em que os(as) licenciandos(as) relatam os conhecimentos que reconhecem ter adquirido durante o curso de Licenciatura em Matemática.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Os(as) acadêmico(as) dos cursos de Licenciatura em Matemática da UNIR e do IFRO relataram suas contribuições e limitações da formação, com vistas à preparação dos(as) futuros(as) professores(as) para o exercício da profissão docente. Sendo assim, foi indagado: *Os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática lhe oportunizaram uma preparação sólida para a realização do estágio?*

Quadro 1 – Contribuições e limitações dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática em Rondônia

Universidade Federal de Rondônia, Campus de Porto Velho	
Ana	Eu acredito que sim, porque os professores que tive foram muito bons, eles explicam muito bem. Não tem aquela enrolação toda e eles explicam todos os detalhes mais necessários e praticam conosco (Ana, E. 3, 2022).
Celso	Vou ser bem sincero. Acho que as disciplinas da Licenciatura deveriam ser mais voltadas para o ensino da Educação Básica, ter mais essa questão pedagógica. O que mais aprendi foi a Matemática pura, então a universidade tem que pensar sobre isso para chegarmos mais preparados em sala de aula (Celso, E. 3, 2022).
Ray	Sim, bastante. São muitas disciplinas que temos na faculdade, e acabam sendo voltadas mais para o curso superior, mas nós temos uma boa base do que aplicar no Ensino Médio, então acabavam se complementando (Ray, E. 3, 2022).
Wellington	Uma formação sólida, não, porque as disciplinas do curso são muito focadas para o Ensino Superior. No primeiro período, você vai ver a Matemática elementar de forma super rápida, vai fazer uma passagem do sexto ano até o terceiro ano em 6 meses, vai rever tudo (Wellington, E. 3, 2022).
Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-Paraná	
José	Tivemos a disciplina de metodologia, que foi uma preparação para o estágio. Foi até a minha professora do primeiro estágio que organizou essa disciplina. Em questão de planejamento, tive didática, psicologia. Não só no primeiro estágio, mas disciplinas como história da Matemática, tecnologias, então, todas essas disciplinas têm uma parte teórica muito interessante (José, E. 3, 2022).
Matos	Como eu disse, no PIBID eu entrei no primeiro semestre, então eu não sabia o que era didática, metodologia de ensino, nada disso, então eu fui muito crua, sem nenhuma preparação. No Residência Pedagógica, eu já estava cursando as disciplinas de didática, de metodologia, então isso me ajudou muito. Eu tinha um outro olhar. Por exemplo, se o aluno não quer aprender, eu que não vou ficar quebrando cabeça com ninguém. Então, depois dessas disciplinas, eu percebi que sou a professora e tenho responsabilidade sobre o aluno (Matos, E. 3, 2022).
Rosi	É como eu disse a respeito do planejamento de aula. Eu fiz o da sequência didática, executei o

	plano de aula na escola no ensino modular. Isso foi bom, foi uma experiência válida, só que as outras disciplinas a gente pega mais um exemplo do professor do que o conteúdo em si. Às vezes até mesmo os professores da UNIR não utilizam planejamento, a minoria faz, a gente vê as folhas lá (Rosi, E. 3, 2022).
Theodora	Todas as disciplinas que eu cursei até o momento do estágio contribuíram para a sua realização, principalmente as disciplinas que têm planejamento de aula e a questão de didática (Theodora, E. 3, 2022).
Instituto Federal de Rondônia, Campus de Vilhena	
Fábio	Eu acredito que sim, principalmente porque eu comecei o meu estágio faltando apenas dois períodos para terminar o curso. Eu me senti preparado e os professores do IFRO são muito bem qualificados, todos são mestres e doutores, então me senti preparado (Fábio, E. 3, 2023).
Gil	Acredito que sim. As disciplinas que trataram sobre planejamento e essa questão da didática, que falam sobre essas questões relacionadas à sala de aula [...] E os professores do IFRO eram muito bacanas, pois falavam sobre como deveríamos realizar o estágio nos comportarmos em sala de aula (Gil, E. 3, 2023).
Lenon	Temos as disciplinas de didática pedagógica e as disciplinas teóricas. Essas disciplinas me ajudaram muito. Essas disciplinas dão muito suporte para o planejamento da aula (Lenon, E. 3, 2023).
Instituto Federal de Rondônia, Campus de Cacoal	
Adriano	Sim, com certeza. Os professores na graduação sempre falavam que quando estivéssemos estagiando era para fazer tal coisa, então eles sempre davam dicas para nós (Adriano, E. 3, 2023).
Alexandre	Sim, as disciplinas contribuíram muito para a realização do estágio. E muita coisa eu pude aplicar no estágio. Agora, com a realização do estágio no Ensino Médio, eu posso escolher entre as diversas estratégias para ensinar (Alexandre, E. 3, 2023).
Aline	Sim, tanto as pedagógicas, como as de Matemática. Juntas foram de grande valia para a realização desse projeto (Aline, E. 3, 2023).
Lua	Com certeza as disciplinas do curso contribuíram para a realização do estágio. Eu não me lembro o nome da disciplina, mas nós aprendemos sobre a utilização de jogos didáticos, conhecemos novas plataformas, como o Kahoot. E eu considerei isso muito válido para a realização do meu estágio. Há as disciplinas pedagógicas que falam sobre respeito e empatia e como lidar com alunos que têm algum déficit de atenção ou TDAH (Lua, E. 3, 2023).

Fonte: Elaborado pela autora com base nas respostas apresentadas pelos(as) acadêmico(as).

Sobre os(as) acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Matemática da UNIR/Porto Velho, duas acadêmicas (Ana e Ray) consideram que tiveram uma formação sólida para realização do estágio. Três acadêmicos(as) (Celso, Ray e Welligton) destacam, em sua formação, o conhecimento relacionado aos conteúdos matemáticos. Apenas Ana não faz menção específica a tal categoria de conhecimento. No entanto, a acadêmica considera, de forma geral, que os componentes do curso lhe proporcionaram uma formação sólida e ainda ressalta que os(as) professores(as) da universidade são muito bons, pois explicam os conteúdos de forma detalhada.

Eu tive uma disciplina de didática geral, que a gente teve que simular uma aula, fazer o plano de aula e ensinar para a nossa turma como se fosse na escola. E foi muito bom, porque deu para aprender um pouquinho. Foi só uma vez, mas deu para ver como se procede uma aula, como deve se portar, como se comportar em situações como bagunça (Ana, E. 3, 2022).

Em relação à resposta de Ana, há destaque para o componente curricular de Didática, ressaltando que fizeram o planejamento de uma aula e apresentaram essa simulação na universidade, como se estivessem na sala de aula de uma escola de Educação Básica.

Por sua vez, Celso aponta que os componentes curriculares do curso são mais voltados para o contexto do Ensino Superior (Matemática pura, que se pode denominar Matemática acadêmica), em vez de focarem na Educação Básica e, portanto, os conteúdos matemáticos requisitados no ambiente escolar não são efetivamente ensinados. O acadêmico faz uma crítica ao fato de o curso propiciar pouca preparação acerca da dimensão pedagógica.

Apesar disso, Ray apresenta uma percepção que se aproxima da apresentada por Celso, enfatizando que mesmo que os componentes tenham conteúdos mais complexos, referindo-se à sua destinação ao Ensino Superior, tal conhecimento se constitui importante, uma vez que para resolver cálculos mais avançados é preciso ter um conhecimento da Matemática Básica. Ele ressalta que, “*além dos conhecimentos das disciplinas, também foi de muita importância os saberes experienciais*” (Ray, Q. 9, 2022).

Wellington enfatiza que o curso de Licenciatura em Matemática possibilitou grande aprendizagem diante dos componentes curriculares.

Como didática, didática da Matemática trouxe grandes conhecimentos docentes, como se portar em sala de aula, métodos de ensino, tipos diferentes de aluno e como lidar com eles, e outros. E agora estou terminando a disciplina de legislação, onde aprendi muitos conhecimentos docentes através das leis que regem o método de ensino das escolas e do governo, entre muitas outras disciplinas (Wellington, Q. 9, 2022).

Por outro lado, Wellington considera que o curso de Licenciatura em Matemática não proporcionou uma formação sólida, visto que os componentes curriculares são mais voltados para o Ensino Superior. Ele ressalta que a Matemática elementar/básica/escolar é ensinada de forma rápida no início do curso e em razão de o Ensino Médio ter sido “[...] *bem deficiente em questão de Matemática, então muito assunto eu ainda não sabia*” (Wellington, E.3, 2022).

Concordando com Passerini (2007), é necessário que haja uma articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação inicial e a prática docente do(a) professor(a) nas escolas de Educação Básica. Isso sugere que as IES precisam repensar quais conteúdos e a forma como são ensinados aos(as) acadêmicos(as).

Percebe-se que Wellington destaca uma lacuna formativa acerca do conhecimento matemático, especialmente no que tange à Matemática escolar, e essa defasagem vem desde o Ensino Médio. Isso chama atenção pelo fato de que, dentre os outros diversos tipos de

conhecimentos, é necessário que o(a) futuro(a) professor(a) tenha uma compreensão acerca dos conteúdos que irão ensinar nas escolas.

A lacuna quanto à construção do conhecimento matemático e a valorização da Matemática acadêmica em detrimento da Matemática escolar no currículo da Licenciatura são elementos que também foram evidenciados em outras pesquisas no âmbito nacional (Rocha, 2005; Leite, 2016).

De acordo com Rocha (2005, p. 151), a falta de articulação “[...] entre os conteúdos trabalhados no curso e os conteúdos do currículo do ensino Fundamental e Médio”, bem como “[...] a falta de discussões e estudos relativos à prática profissional e à legislação e estrutura da Educação Básica”. São lacunas que podem estar relacionadas ao currículo do curso de Licenciatura em Matemática.

Celso e Ray destacam que o curso de Licenciatura lhes proporcionou conhecimentos que levarão por toda vida profissional. Welligton acredita que, no curso de Licenciatura em Matemática, o componente curricular de Didática contribuiu para a sua formação docente, principalmente no que diz respeito às metodologias de ensino e a forma como organizar a sala de aula.

Welligton ainda ressalta que os componentes curriculares de conteúdos específicos, “*em questão de conteúdo do Ensino Médio, não preparam muito a gente, e abrir a partir do segundo período, é só Ensino Superior. Na questão da didática, de como se portar, isso aí a faculdade ensina bem, até porque a gente teve uma ótima professora de didática*” (Welligton, E. 3, 2022). O acadêmico faz uma crítica quanto às lacunas em relação ao conteúdo específico que é ensinado no Ensino Médio e não é efetivamente abordado no curso de Licenciatura em Matemática. A fala de Welligton revela dados que, na formação, a Matemática acadêmica é priorizada em detrimento da Matemática escolar. De acordo com David, Moreira e Tomaz (2013, p. 45, grifo nosso):

I. Matemática escolar, vista como um conjunto de práticas e saberes associados ao desenvolvimento do processo de educação escolar em Matemática (que não se restringem ao que se ensina aos alunos na escola, porque inclui também, por exemplo, os saberes profissionais vinculados ao trabalho docente nesse processo); II. Matemática acadêmica, vista como um conjunto de práticas e saberes associados à constituição de um corpo científico de conhecimentos, conforme produzido pelos matemáticos profissionais e reconhecido socialmente como tal; III. Matemática do cotidiano, vista como um conjunto de ideias, saberes e práticas (frequentemente, mas nem sempre, com um correspondente na Matemática escolar) utilizadas em situações do cotidiano (dia a dia, trabalho, etc.) fora da escola.

Sendo assim, David, Moreira e Tomaz (2013, p. 48) salientam que o conhecimento matemático muitas vezes é ensinado no processo de formação a “[...] partir da perspectiva e dos valores da Matemática acadêmica, ignorando-se importantes questões escolares que não se ajustam a essa perspectiva e a esses valores”. Ainda destacam que são necessários ajustes na formação inicial de professores(as) de Matemática, a fim de melhorar a ligação entre Matemática escolar e acadêmica. Ressaltam que é necessário conhecer a realidade dos(as) professores(as) nas escolas, saber de suas dificuldades e, a partir disso, estruturar a formação de professores(as) nos cursos de Licenciatura.

Quanto aos(às) acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Matemática da UNIR/Ji-Paraná, verificou-se que todos eles destacam as contribuições formativas do curso em relação à preparação para o estágio.

José ressalta a importância dos componentes curriculares de Didática, Psicologia e Tecnologias para a sua formação docente. Ainda enfatiza que esses componentes curriculares contribuíram para que pudesse realizar o Estágio Supervisionado com sucesso.

Conhecimentos matemáticos, por meio de disciplinas mais avançadas, como Análise Real, Álgebra Linear e Cálculo. Conhecimentos pedagógicos: Didática Geral, por exemplo, que me permitiu ter um conhecimento mais formal do dia a dia do planejamento de uma aula e como está estruturado o ensino; Estágios, pois me permitiu relacionar a teoria com a prática; História da Matemática e Tecnologias no Ensino da Matemática, que me permitiram ampliar minha visão sobre a Matemática e como tais conceitos foram se desenvolvendo ao longo da história, além de descobrir diversas ferramentas que podem ser utilizadas para ensinar Matemática, como, por exemplo, o Geogebra (José, Q. 9, 2022).

Embora José tenha reconhecido as contribuições formativas do curso, destacou que no Ensino Médio teve uma formação Matemática insuficiente e que durante estágio encontrou alguns conteúdos que não dominava e precisou aprender.

O acadêmico também destacou que os componentes curriculares deveriam trabalhar mais com “*planejamento e elaboração de sequências didáticas com maior ênfase. Embora em nossa grade possua a disciplina de Didática Geral nos possibilitando suporte, acredito seria interessante o aumento da parte prática, com ênfase nessa área de planejamento*” (José, R. E. S, 2021, p. 27). Ao Analisar a ementa de Didática Geral, observa-se que há somente uma unidade temática que aborda sobre o planejamento:

UNIDADE III – O planejamento da ação didática Compreendendo acerca da distinção entre planejar e planejamento; Os diferentes tipos de planejamento na área educacional; Planejamento didático ou de ensino: planejamento de curso, planejamento de unidade didática e planejamento de aula; A importância do

estabelecimento de objetivos para a ação pedagógica; A formulação de objetivos educacionais: objetivos gerais e específicos; Seleção e organização dos conteúdos curriculares em documentos nacionais e estaduais; Escolha dos procedimentos de ensino e organização das experiências de aprendizagem; A função do planejamento das atividades didáticas (UNIR, 2016, p. 78).

Ao Analisar o restante do PPC, não foram encontradas discussões além da didática sobre como planejar. No entanto, no que diz respeito às percepções sobre as contribuições formativas do curso, especialmente sobre os conhecimentos específicos e pedagógicos, José reconhece as experiências do PIBID, que contribuíram para uma melhor preparação para o Estágio Supervisionado. Sendo assim, a participação no PIBID proporcionou uma experiência desde o início do curso, facilitando o momento do Estágio Supervisionado.

Sendo assim, o curso de Licenciatura em Matemática tem contribuído para a formação docente, principalmente sobre os componentes curriculares de conteúdos específicos, como Análise real, Cálculo e Álgebra linear. Além disso, há contribuições em componentes curriculares que abordam questões pedagógicas e promovem uma melhor participação dos(as) acadêmicos(as) em ações como as propiciadas pelo PIBID. Porém, José destaca que deveriam existir melhorias no curso de formação de professores(as), incluindo:

O curso de Licenciatura em Matemática poderia trazer conceitos mais práticos nas disciplinas teóricas, mostrando os principais problemas encontrados pelos professores, trazer professores que atuam na rede pública para orientar como é a realidade da vida de um docente em Matemática. Essa seria uma forma de aproximar o acadêmico da realidade da escola, e uma experiência interessante que contribuiria para a formação dos acadêmicos/acadêmicas (José, R.E.S, 2019, p. 27).

O apontamento feito por José coaduna com as pesquisas de Leite (2016) e Pimenta e Lima (2012), que mencionam o distanciamento entre a escola e a universidade. A sugestão apresentada pelo acadêmico poderia evitar certas dificuldades enfrentadas pelos(as) acadêmicos(as), como medo, ansiedade e falta de recursos em sala de aula e na escola.

Matos enfatiza que as vivências em alguns componentes curriculares, como Didática Geral e Metodologia e Prática de Matemática no Ensino Médio, ajudaram a perceber sua responsabilidade em relação à aprendizagem dos(as) estudantes enquanto futura professora. Ela enfatiza que “*depois que eu cursei essas disciplinas, isso abriu a minha mente, ampliou a minha visão e eu pude, com toda certeza, trabalhar muito melhor para meus alunos e isso era visível na sala de aula*” (Matos, E. 3, 2022). Além disso, ela também destaca que esses componentes contribuíram para subsidiar o desenvolvimento das atividades do Programa Residência Pedagógica.

Por meio da fala de Matos, é possível perceber que a acadêmica participou do PIBID no primeiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática. Ao ingressar na universidade, ela frequentou muitas dificuldades, pois possuía conhecimento dos conteúdos matemáticos, mas não como ensiná-los aos alunos. Essa questão narrada por Matos remete às considerações feitas por Gomes e Santos (2021), ao destacarem que a mudança de período de oferta do PIBID pode ocasionar essa dificuldade, uma vez que o(a) acadêmico(a) ainda não adquiriu conhecimentos por meio dos componentes curriculares do curso.

Após começar a estudar os componentes curriculares, principalmente os de cunho pedagógico, Matos ingressou no Programa Residência Pedagógica e passou a compreender a responsabilidade de um(a) professor(a) e teve um novo olhar sobre como ensinar os(as) alunos(as) e seu compromisso enquanto futura professora.

Zabalza (2015) afirma que as experiências vivenciadas devem possibilitar que o(a) futuro(a) professor(a) assuma responsabilidades com o processo de aprendizagem dos(as) alunos(as) e que possa aplicar o conhecimento em situação real, complementando as aprendizagens disciplinares e enriquecendo-as.

O planejamento foi um dos conhecimentos requeridos no estágio e foi possibilitado na formação acadêmica, conforme destacado por Rosi e Theodora. Chama a atenção o fato de Rosi ter mencionado que o exemplo do professor em sala de aula (formador do curso) é uma via de aprendizagem docente, e sua crítica a alguns professores do curso por não planejarem as aulas. Por sua vez, Theodora enfatiza que todos os componentes contribuíram, principalmente as de conteúdos específicos de Matemática, mas acredita que todo o trabalho do(a) professor(a) deve ser realizado por meio de planejamento. Isso mostra que não se trata apenas do que o(a) professor(a) do curso diz e das experiências de aprendizagem em sala de aula, mas como ele(a) organiza, gere, ensina, avalia e se relaciona com seus(uas) alunos(as), pois é algo importante na constituição de conhecimentos profissionais dos futuros(as) docentes de Matemática.

Em relação aos(às) acadêmicos(as) do IFRO, *Campus Vilhena*, Fábio relatou que se sentiu bem preparado pelo curso de Licenciatura em Matemática, visto que os(as) professores(as) da IES são muito qualificados e, em sua maioria, mestres(as) e doutores(as). Ressaltou que o seu estágio ocorreu quase ao final do curso, o que o fez se sentir bem preparado, pois havia cursado quase todos os componentes curriculares ofertados.

Gil destaca que *“as disciplinas pedagógicas são muito importantes, e não é porque o curso é de Matemática que temos que dar mais importância a Matemática do que para as disciplinas pedagógicas/didáticas”* (Gil, E. 3, 2023). A acadêmica acredita que esses

componentes contribuíram para a sua formação docente e que, portanto, se sentiu preparada para realizar o estágio. Lenon menciona que os componentes pedagógicos e específicos contribuíram principalmente na parte da elaboração do plano de aula.

No que se refere aos(às) licenciandos(as) do IFRO, *Campus* Cacoal, Adriano lembra que os(as) professores(as) do curso sempre davam dicas para o momento em que estivessem realizando o estágio. Por sua vez, Alexandre ressalta que os componentes contribuíram para o estágio, pois ele pôde recorrer a diversas estratégias que foram abordadas no curso para ensinar os conteúdos para os(as) estudantes. Para Melo (2013), ensinar de uma forma que os(as) alunos(as) aprendam implica em reconhecer que cada aluno(a) tem sua característica pessoal e aprende de forma diferente. Assim sendo, as diversas estratégias aprendidas no curso de formação inicial podem contribuir para que o(a) futuro(a) professor(a) possibilite uma aprendizagem efetiva aos(às) estudantes em relação aos conteúdos.

Aline, que é formada em Pedagogia e atua na área, destaca que tanto os componentes pedagógicos como os de Matemática contribuíram para subsidiar as práticas do estágio. Lua ressalta que foi bem preparada para a realização do estágio, visto que cursou um componente em que ela aprendeu a utilização de jogos didáticos e de tecnologias em sala de aula, como a ferramenta *Kahoot*. Além disso, os componentes também abordaram o respeito aos(às) alunos(as) e a forma como lidar com estudantes com deficiência.

A partir da discussão apresentada, observa-se nos excertos narrados pelos(as) acadêmicos(as) da UNIR, *Campus* Porto Velho, indícios da relação entre a Matemática escolar e a Matemática acadêmica. No que se refere aos(às) participantes do curso da UNIR/Ji-Paraná, o planejamento (como elaborar um plano de aula) foi muito destacado, tendo sido mencionado por três acadêmicos(as) do curso (José, Rosi e Theodora). É importante ressaltar que, ao verificar os pré-requisitos para cursar o estágio nesse curso, há componentes curriculares, como Didática Geral, que abordam essa temática em suas ementas. Enquanto isso, os(as) acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Matemática do IFRO, de ambos os *campi*, enfatizam a importância tanto dos componentes curriculares de cunho pedagógico quanto específico (conteúdo matemático) para a realização do estágio Supervisionado.

Também durante a entrevista, buscou-se indagar sobre os conhecimentos construídos no curso de Licenciatura em Matemática. Quanto aos(às) acadêmicos(as) da UNIR, *Campus* Porto Velho, Ana ressalta que o “*conhecimento matemático e a didática [...] acredito que essa parte é a que mais fluiu na universidade, porque primeiro nos entendemos como alunos na universidade, depois como estagiário e depois como professor*” (Ana, E. 17, 2022). Celso

afirma que o “*conhecimento que adquirimos na graduação ninguém nunca tira de você, então aprendi muito a Matemática e a didática para a sala de aula*” (Celso, E. 17, 2022).

Ray considera que construiu uma “*maior abrangência em relação à história da Matemática. [...] também aprendi muito com as disciplinas de didática e didática da Matemática, que são voltadas para essa questão do planejamento*” (Ray, E. 17, 2022). Welligton menciona que teve grande proveito do curso, sendo que “*as disciplinas mais avançadas te faz saber ensinar o básico para o aluno [...]. Então todas as disciplinas são muito importantes e super aproveitadas*” (Welligton, E. 17, 2022).

No que concerne às narrativas dos(as) acadêmicos(as) da UNIR, *Campus Ji-Paraná*, José considera que alguns “*conteúdos foram meio defasados, então não trabalhamos tudo o que tinha que trabalhar, principalmente trigonometria e geometria Analítica. [...] a questão da probabilidade também, que eu não me recordo de ter estudado na graduação*” (José, E. 17, 2022). Matos acredita que foram construídos diversos conhecimentos no curso, incluindo “*toda essa questão de trabalhar e entender o aluno, de buscar uma didática, de perceber quando os alunos não estão aprendendo da forma que estou ensinando e buscar novas formas de ensinar. [...] Aprendi a ter responsabilidade como profissional*” (Matos, E. 17, 2022). Rosi elucida que aprendeu o “*conteúdo específico e as orientações de como planejar uma aula*” (Rosi, E. 17, 2022). Theodora também menciona as “*disciplinas que envolviam planejamento de aula foi uma das mais importantes, também as disciplinas de exatas de conteúdo específico*” (Theodora, E. 17, 2022).

Quanto aos(às) acadêmicos(as) do IFRO, *Campus Vilhena*, Fábio acredita que tenha construído o “*conhecimento matemático, a forma de planejar as aulas, aprendi a ter bastante ética profissional e sobre a relação professor-aluno*” (Fábio, E. 17, 2023). Por sua vez, Gil acredita que foram construídos:

[...] conteúdos matemáticos mesmo, e como eu sou professora pedagoga, trabalho nas turmas do primeiro ao quinto ano, e é aquela Matemática mais básica. [...] Nós saímos quase 100% preparados da faculdade, e com o auxílio do material didático do professor e conforme você vai ensinando, vai consolidando aquele conhecimento, adquirindo mais didática e prática para ensinar (Gil, E. 17, 2023).

Lenon aprendeu que “*quando os alunos não estão indo bem nas provas, precisamos saber o motivo pelo qual eles não estão indo bem. Nós precisamos saber a linguagem Matemática. [...] para alunos devemos utilizar uma linguagem mais simples, para que eles possam compreender*” (Lenon, E. 17, 2023).

Os(as) licenciandos(as) do IFRO, *Campus Cacoal*, apresentaram as narrativas a seguir. Adriano afirma: *“tudo o que eu aprendi na graduação foi muito válido, então foi muito interessante para mim, até mesmo as disciplinas de física que tem no curso de Matemática”* (Adriano, E. 17, 2023). Alexandre considera importante o *“conhecimento da disciplina de Matemática, e isso foi ensinado na graduação. E acho que teve as disciplinas pedagógicas, mas foi algo muito técnico das partes de didática e metodologia e que não se aproxima muito na realidade”* (Alexandre, E. 17, 2023). Aline discorre sobre os *“conhecimentos da disciplina em si, e também um autoconhecimento, porque você se depara com questões que você achava que não ia conseguir resolver. Às vezes tem um conteúdo que é um pouquinho mais complicado e te tira da zona de conforto”* (Aline, E. 17, 2023). Lua menciona que *“a graduação passou todos os conhecimentos necessários, dessa forma, nós conseguimos criar os nossos próprios planos de aula e realizar as atividades que estão contidas neles”* (Lua, E. 17, 2023).

Ao analisar os dados, foram identificados aspectos relevantes sobre as contribuições e lacunas do curso de Licenciatura em Matemática. Em relação aos componentes curriculares do curso que preparam para a realização do estágio, apenas Celso e Welligton afirmam que não preparam adequadamente, destacando que são mais voltadas para o Ensino Superior. Os(as) demais consideram que o curso os preparou para o estágio, mencionando as seguintes contribuições: planejamento, didática, psicologia, história da Matemática, uso de tecnologias, metodologias, responsabilidade, comportamento em sala de aula, jogos, *Kahoot*, empatia, conhecimentos sobre a disciplina, legislação, conhecimento pedagógico e o Geogebra.

Assim, em relação aos conhecimentos construídos na formação inicial, destacam-se o conhecimento matemático, conhecimento da didática, processo de construção de identidade profissional enquanto estagiário(a) e futuro(a) professor(a), conhecimentos sobre a história da Matemática, habilidade para lidar com os(as) alunos(as), planejamento das aulas, busca por formas de ensinar, familiaridade com a linguagem Matemática e compreensão da aprendizagem dos(as) estudantes.

Ao considerar as narrativas dos(as) acadêmicos(as) dos cursos de Licenciatura em Matemática, pode-se perceber que muitos dos conhecimentos que estavam previstos nos PPCs foram, de fato, abordados, tais como conhecimento da estrutura e funcionamento da escola, articulação dos diversos conhecimentos no contexto escolar e a promoção de reflexões sobre como ensinar e gerir uma sala de aula.

Assim, os dados corroboram a afirmação de Imbernón (2015), de que ensinar é uma tarefa difícil e complexa, que inclui as demandas contemporâneas. Ao analisar os excertos,

percebe-se que as IES estão formando futuros(as) profissionais qualificados(as), abordando as demandas atuais, visando uma formação baseada em resolução de problemas, jogos, tecnologias e criticidade.

No entanto, foram evidenciadas algumas lacunas nos relatos dos(as) participantes. Foi mencionado que alguns componentes curriculares estão mais voltados para o Ensino Superior, e que os conteúdos ensinados nas escolas de Educação Básica não estão sendo, de fato, abordados na graduação. Outra lacuna evidenciada é que deveria ter mais aulas sobre a elaboração da sequência didática, uma exigência específica da UNIR/Ji-Paraná. Também foi destacada a necessidade de a universidade apresentar a realidade do contexto escolar, enfatizando os principais problemas relatados pelos(as) professores(as) das escolas.

Ao comparar as categorias de conhecimentos destacadas na fundamentação teórica com as narrativas dos(as) acadêmicos(as), constata-se que foram todas mencionadas. No entanto, dentre as classificações de conhecimentos e os excertos, verificamos que a categoria Conhecimento de Contexto Educacionais elencada por Shulman (1986) deveria ser mais bem explorada pelas IES, uma vez que nem sempre corresponde à realidade encontrada pelos(as) participantes da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES

O Estágio Supervisionado se constitui em um *lócus* formativo potente para formação do(da) futuro(a) professor(a) de Matemática. Assim, embora o(a) licenciando(a) possa assumir a posição de protagonista no Estágio Supervisionado, fazendo com que tal espaço seja propício para contribuições de diferentes dimensões para a profissão docente, verifica-se que há ainda obstáculos a serem superados, a fim de que esse contexto cumpra a sua função formativa de maneira efetiva nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Costuma-se considerar o estágio como sendo a parte mais prática do curso, todavia, é necessário destacar que tanto a dimensão teórica quanto a prática fazem parte do currículo e, por isso, a necessidade de superar o distanciamento entre a teoria e a prática. O Estágio Supervisionado não pode ser visto como uma parte separada dos cursos de formação inicial de professores(as), visto que todos os diferentes componentes curriculares contribuem para o processo formativo do(a) futuro(a) professor(a) e, portanto, todos devem estar articulados com a perspectiva de preparar o(a) licenciando(a) a assumir a docência em toda a sua complexidade.

No estudo foi possível verificar repercussões que se referem a contribuições e lacunas ao longo do curso de Licenciatura em Matemática reconhecidas pelos(as) acadêmicos(as) que realizaram o Estágio Supervisionado. Entre as contribuições reconhecidas pelos(as) licenciandos(as) em relação ao curso de Licenciatura em Matemática, destacam-se tanto aquelas relacionadas a componentes curriculares de conteúdos específicos quanto os componentes curriculares pedagógicos (conhecimento matemático, didático, história da Matemática, inclusão de alunos(as) com deficiência, planejamento das aulas, metodologias e compreensão da aprendizagem dos(as) estudantes). Entre as lacunas formativas identificadas, observa-se que na construção do conhecimento matemático há uma certa valorização no currículo da Licenciatura da Matemática acadêmica (Ensino Superior) em detrimento da Matemática escolar. Além do mais, há conteúdos matemáticos que são requeridos no currículo escolar e que não são efetivamente trabalhados nos cursos de licenciatura.

Nesse sentido, espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para o desenvolvimento de mais estudos sobre o Estágio Supervisionado nos cursos de formação inicial de professores(as) de Matemática e possam subsidiar reflexões e debates, em especial acerca dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) a respeito da estrutura, organização e os conhecimentos que podem ser viabilizados para e no Estágio Supervisionado nos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática em Rondônia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M, I.; PIMENTA, S.G. **Estágios supervisionados na formação docente:** Educação Básica e Educação de Jovens e Adultos. São Paulo: Cortez, 2015.

AROEIRA, K, P.; PIMENTA, S. G. **Didática e estágio.** 1 ed. Curitiba: Appris, 2018.
DAVID, M. M.; MOREIRA, P. C.; TOMAZ, V. S. Matemática Escolar, Matemática Acadêmica e Matemática do Cotidiano: uma teia de relações sob investigação. **Acta Scientiae**, v.15, n.1, jan./abr. 2013, p. 42-60. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/349>. Acesso em: 26 jul. 2024.

FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. Tornando-se professor de Matemática: o caso de Allan em prática de ensino e Estágio Supervisionado. In: FIORENTINI, D. (org) **Formação de professores de Matemática:** explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156, 2003.

FIORENTINI, D. A formação Matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da Licenciatura em Matemática. **Revista da Educação**, PUC – Campinas. Campinas, n. 18, 2005, p.107-115. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/266>. Acesso em: 26 jul. 2024.

FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. Ed Campinas: Autores Associados, 2012.

FIorentini, D.; Nacarato, A. M.; Ferreira, A. C.; Lopes, C. S.; Freitas, M. T. M.; Miskulin, R. G. S. Formação de professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 36, p.137-160, dez. 2002. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/n36/n36a09.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2024.

Gomes, G. F.; Santos, C. P. A experiência de implantação do Programa Residência Pedagógica em universidade multicampi. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 26, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/4931>. Acesso em: 26 jul. 2024.

IFRO. Instituto Federal de Rondônia. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Vilhena, RO: IFRO, 2011. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/formularios-dgp/category/1964-resolucao-n-006-consup-ifro-de-12-de-marco-de-2012?download=8566:resolucao-n-006-consup-ifro-de-12-de-marco-de-2012>. Acesso em: 06 ago. 2024.

IFRO. Instituto Federal de Rondônia. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Cacoal, RO: IFRO, 2017. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/component/phocadownload/category/2707-resolucao-n-34-cepex-ifro-de-19-de-dezembro-de-2018?download=9411:resolucao-n-34-cepex-ifro-de-19-de-dezembro-de-2018>. Acesso em: 06 ago. 2024.

Imbernón, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Leite, E. A. P. **Formação e base de conhecimento para o ensino de Matemática na perspectiva de professores iniciantes da Educação Básica**. 2016. 269 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8107?show=full>. Acesso em: 26 jul. 2024.

Melo, M. V. **As práticas de formação no estágio curricular supervisionado na Licenciatura em Matemática: o que revelam as pesquisas acadêmicas brasileiras na década 2001-2010**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2013. 396 f. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2013.920357>. Acesso em: 26 jul. 2024.

Minayo, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

Ostetto, L. M. Deslocamento, aproximações, encontros: estágio docente na educação infantil. P. 79-98. In: Gomes, M. O. **Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão**. São Paulo Loyola, 2011.

PASSERINI, G. A. **O Estágio Supervisionado na formação inicial do professor de Matemática na ótica de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UEL.** 2007. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <https://pos.uel.br/pecem/wp-content/uploads/2021/08/PASSERINI-Gislaine-Alexandre.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2024.

PEREZ, G. Formação de professores de Matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional, p. 263-282. In: BICUDO, M.A.V. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas.** São Paulo: Editora Unesp, 1999.

PERRENOUD, P.; *et al.* **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos(as) professores(as) e o desafio da avaliação.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

PICONEZ, S.C. A prática de ensino e o Estágio Supervisionado: a aproximação da realidade escolar e a prática da reflexão, p. 15-38. In: PICONEZ, S.C; FAZENDA, I. C. A. **A prática de ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 1991. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção docência em formação).

ROCHA, L. P. **(Re) constituição dos saberes de professores de Matemática nos primeiros anos de docência.** 2005. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas/SP. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=458996>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SANTOS, E. A.; FREIRE, L. F. Planejamento e aprendizagem docente durante o estágio curricular supervisionado. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 263-281, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/6767>. Acesso em: 06 ago. 2024.

SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática. **Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática:** uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, São Paulo, 2003. 43f. Disponível em: https://www.academia.edu/4256113/SUBS%C3%8DDIOS_PARA_A_DISCUSS%C3%83O_DE_PROPOSTAS_PARA_OS_CURSOS_DE_LICENCIATURA. Acesso em: 06 ago. 2024.

TEIXEIRA, B.R.; CYRINO, M.C.C.T. O Estágio Supervisionado como oportunidade de desenvolvimento profissional para futuros(as) professores(as) de Matemática, p. 81-112. In: LOPES, C.E; TRALDI, A; FERREIRA. **O estágio na formação inicial do professor que ensina Matemática.** Campinas, SP: Mercado de letras, 2015.

THEVES, D. W.; MORAES, L. S. Aprendendo à docência através dos estágios supervisionados: possibilitando olhares e escutas para o conhecimento, a prática e o engajamento profissional, p. 14-25. In: JUNIOR, L. M.; MARTINS, R. E. M. W.; FROZZA, M. V. C. **Estágio curricular supervisionado: aprendendo a ser professor/a.** Campo Grande: Editora Inovar, 2020.

UNIR. Universidade Federal de Rondônia. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Porto Velho: UNIR, 2015. Disponível em: https://dmat.unir.br/uploads/20532286/arquivos/PPC_FINAL3.pdf. Acesso em: 06 ago. 2024.

UNIR. Universidade Federal de Rondônia. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Ji-Paraná, RO: UNIR, 2016. Disponível em: https://dmejv.unir.br/uploads/96470485/arquivos/Projeto_pedagogico_2017_licenciatura_em_matematica_2128929211.pdf. Acesso em: 26 jul. 2024.

ZABALZA, M. A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. 1º ed. São Paulo: Editora Cortez, 2015. Coleção docência em formação: saberes pedagógicos.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos(as) participantes da pesquisa e as IES públicas de Rondônia que ofertam o curso presencial de Licenciatura em Matemática de forma presencial, a saber: UNIR *campi* Porto Velho e Ji-Paraná e IFRO *campi* Vilhena e Cacoal.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Aline Walter Reculiano Fagundes

Introdução: Aline Walter Reculiano Fagundes e Eliana Alves Pereira Leite

Referencial teórico: Aline Walter Reculiano Fagundes e Eliana Alves Pereira Leite

Análise de dados: Aline Walter Reculiano Fagundes e Eliana Alves Pereira Leite

Discussão dos resultados: Aline Walter Reculiano Fagundes

Conclusão e considerações finais: Aline Walter Reculiano Fagundes

Referências: Aline Walter Reculiano Fagundes

Revisão do manuscrito: Eliana Alves Pereira Leite

Aprovação da versão final publicada: Aline Walter Reculiano Fagundes e Eliana Alves Pereira Leite

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados desta pesquisa não foram publicados em Repositório de Dados, mas os autores se comprometem a socializá-los caso o leitor tenha interesse.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado pelo Comitê de ética da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) pelo Parecer nº 5.478.371. Aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto Federal de Rondônia (IFRO) pelo Parecer nº 5.779.663.

COMO CITAR - ABNT

FAGUNDES, Aline Walter Reculiano; LEITE, Eliana Alves Pereira. Repercussões no Estágio Supervisionado em cursos de Licenciatura em Matemática em Rondônia. **ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática**. Arraias, v. 2, e24009, jan./dez., 2024. <https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2024.v2.120>

COMO CITAR - APA

Fagundes, A. W. R. & Leite, E. A. P. (2024). Repercussões no Estágio Supervisionado em cursos de Licenciatura em Matemática em Rondônia. *ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática*, 2, e24009. <https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2024.v2.120>

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da ReTEM. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://ojs.sbemto.org/index.php/ReTEM/retratacao>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](https://www.iThenticate.com/) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](https://www.similarity.com/) da [Crossref](https://www.crossref.org/).







PUBLISHER

Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Tocantins ([SBEM-TO](https://sbemto.org/)). Publicação no [Portal de Eventos e Revistas](https://portaldeeventoserevistas.org/) da SBEM-TO. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITORES

Adriano Fonseca  

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Dois pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

HISTÓRICO

Submetido: 07 de maio de 2024.

Aprovado: 13 de julho de 2024.

Publicado: 20 de agosto de 2024.
