



Graduação Pós-Graduação
 Artigo completo Relato de prática Resumo expandido

AS DIMENSÕES DA EVASÃO: uma revisão sistemática sobre os cursos de matemática das instituições públicas de ensino superior

Adriana Marcelina Lopes Dias de Paula
Universidade Federal de Viçosa
adriana.lopes@ufv.br

Joana D'arc Germano Hollerbach
Universidade Federal de Viçosa
joana.germano@ufv.br

RESUMO

A evasão nos cursos de matemática em instituições de ensino superior públicas, além dos impactos sociais, gera impactos econômicos para as instituições de ensino, em função disso, tem-se a busca constante por políticas de contenção para incentivar a permanência de alunos no curso de matemática. Neste contexto, o presente trabalho tem como foco compreender as principais causas que levam o discente ao abandono do curso e com base nos resultados discutir sobre quais aspectos são considerados essenciais e emergentes para manter o discente na instituição. Como ferramentas de coleta dos dados foram utilizadas as plataformas Scielo, Google Acadêmico, Periódicos Capes, Web of Science, Scopus, Sage Journals e Spell, de onde foi possível extrair 46 artigos científicos para sistematização. Pelo caráter interpretativo do material coletado, esta pesquisa se caracteriza como qualitativa. Para o desenvolvimento da análise do material foram utilizadas as técnicas de análise de conteúdo de Bardin, os resultados obtidos na busca foram organizados em quatro categorias de análise. A contribuição desta pesquisa consiste em direcionar o olhar das instituições para o contexto histórico da evasão, além de auxiliar nas formulações de práticas de apoio e atualização do currículo dentro das instituições de ensino superior. Como contribuição social, os resultados apresentados servem de parâmetro para implementação de políticas públicas de permanência voltadas ao apoio integral para os ingressantes no curso de matemática. Ademais, a dimensão fenomenológica dos achados neste trabalho viabiliza a criação de espaços de diálogos, ao promover a integração da vida acadêmica ao contexto social do discente.

Palavras-chave: Ensino Superior; Evasão; Matemática; Instituições Públicas.

1 INTRODUÇÃO

A evasão nos cursos de graduação das universidades nacionais é um fenômeno que traz prejuízos para as instituições, visto que os gastos empregados para manter o aluno na instituição não atingiu a eficácia esperada, que, neste caso, seria a diplomação do discente. Além disso, o fenômeno compromete a formação profissional destes jovens em variados campos do saber, culminando em desvantagem para a sociedade; sem desconsiderar os prejuízos individuais para o sujeito que evade. Ademais, pesquisas científicas demonstram que os índices de evasão estão ligados, de forma predominante, às disparidades socioeconômicas, à escassez de políticas públicas efetivas e a um processo educativo que não consegue suprir as demandas dos variados estratos sociais (Araújo *et al.*, 2025).

Diante disso, embora as pesquisas teóricas sobre o tema no Brasil sejam recentes, tais estudos são indispensáveis para minimizar os danos causados às instituições, à coletividade e, especialmente, aos estudantes. O marco de pesquisa relacionada a este tema ocorreu em 1997, com a divulgação do Relatório da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão (Pinheiro; Ribeiro; Fernandes, 2023). Tal relatório, elaborado por comissão constituída pelo Ministério da Educação, analisa a evasão a partir de três dimensões: a evasão do curso; caracterizada pela saída de um curso específico (configurando como abandono, desistência oficial, mudança de curso ou transferência e por desligamento institucional), evasão da instituição; quando há saída definitiva da instituição (com pretensão de estudar em outro órgão) e evasão do sistema; quando o estudante desiste de cursar o ensino superior, seja de forma definitiva ou temporária.

Contudo, no geral as pesquisas brasileiras são praticadas com o intuito, primordialmente, de estabelecer um conceito para o termo “evasão”, que, em suma, configura-se como a desvinculação definitiva do estudante antes da conclusão. Por este ângulo, a evasão é tratada como desistência, sem considerar, no entanto, os motivos que levaram o ingressante a abandonar os estudos:

Evasão: saída antecipada, antes da conclusão do ano, série ou ciclo, por desistência (independentemente do motivo), representando, portanto, condição terminativa de insucesso em relação ao objetivo de promover o aluno a uma condição superior a de ingresso [...]. Obviamente, a interrupção do programa em decorrência de falecimento do discente não pode ser atribuída como insucesso, dado que, de forma geral, se trata de caso fortuito e não se pode presumir uma intencionalidade do indivíduo em interromper o curso (INEP, 2017, p. 09 e 10).

Segundo Coimbra, Silva e Costa (2021), na literatura acadêmica, em periódicos nacionais, prepondera-se as discussões relacionadas aos fatores determinantes que motivam a

desistência discente. Geralmente, esses trabalhos são pontuais e baseiam-se em referenciais estrangeiros, devido à escassez de um modelo teórico nacional que seja capaz de abarcar as especificidades do fenômeno da evasão no cenário brasileiro.

Entretanto, o debate sobre o problema da evasão escolar no ensino superior requer uma interpretação ampla do universo de variáveis que estimulam o engajamento e a persistência discente para além do foco socioeconômico (Salas, 2020). Tal alcance exige não somente mapear as dificuldades expostas aos discentes. Aliado a isso, deve-se viabilizar estratégias de apoio eficazes que propiciem o êxito acadêmico e, conseqüentemente, a conclusão do curso (Luiz *et al.*, 2024).

Embora o acesso ao ensino superior tenha se expandido, influenciado pelas políticas de expansão e permanência, a exemplo o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - Reuni (Decreto 6.096/2007) e a Política Nacional de Assistência Estudantil - Pnaes, regulamentada pela Lei 14.914/2024, a permanência e a progressão acadêmica mantêm-se como desafios para os variados perfis universitários (Sá, 2022, p. 11), especialmente nos cursos de licenciatura, que são assinalados por elevados índices de evasão e pelo reduzido interesse na profissão docente (Lima, 2024).

O cenário de desprestígio da profissão culminou no programa governamental de incentivo “Pé-de-Meia Licenciaturas”, uma iniciativa que incentiva a formação em licenciatura por meio do pagamento de bolsas mensais para os ingressantes na modalidade de curso presencial, com pontuação média igual ou superior a 650 pontos no Enem. Algumas das vantagens deste investimento é conseguir trazer estudantes com notas maiores para as licenciaturas, alunos estes com propensão a permanecerem no curso. Além de retornar para a sociedade, profissionais mais qualificados para a carreira docente (Brasil, 2025).

Especialmente nas licenciaturas em matemática, a opção pelo curso decorre, majoritariamente, do fato da nota de corte ser baixa em relação às demais graduações, além do mais esta área historicamente costuma ter menos concorrência. Normalmente a escolha vem acompanhada do desinteresse pela profissão, descompasso que acaba impulsionando a desistência ao longo da graduação. Porém, atribuir a responsabilidade pela evasão somente ao aluno limita a apreensão das dimensões sociais e institucionais que delineiam o fenômeno (Pinto; Knopp, 2023). Neste sentido, infere-se que a compreensão através de uma visão panorâmica do problema é essencial na formulação de soluções eficazes. Assim sendo, o diagnóstico desta realidade constitui a base para a elaboração de propostas de intervenção (Pinheiro; Ribeiro; Fernandes, 2023).

Neste contexto, este estudo se dedicará ao levantamento sistemático sobre os motivos que levam à desistência do curso de Licenciatura em Matemática no Brasil, embasado nas pesquisas dos últimos cinco anos. Munidos dos resultados, a proposta é discutir sobre quais aspectos são considerados essenciais e emergentes para manter o discente na instituição. Entende-se que o entendimento das nuances que levam o aluno à decisão de não concluir o curso, aliados às reflexões acerca deste fenômeno, trará a possibilidade de se oferecer alternativas de procedimentos e políticas para contenção discente nos cursos de Licenciatura em Matemática.

O presente trabalho está estruturado em cinco seções. O primeiro tópico apresenta o objeto de estudo de forma contextualizada, alinhando-o com a finalidade desta pesquisa. Posteriormente, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para atendimento dos objetivos propostos. Seguidos dos resultados, onde consta a subdivisão dos temas encontrados em 4 categorias de análises e discussões. Por fim, tem-se as considerações com as proposições interventivas.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Denzin e Lincoln (2006, p. 17), a pesquisa qualitativa é um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam visíveis as transformações que ocorrem no mundo por meio de interpretação das representações sociais, permitindo que o pesquisador analise os fenômenos com foco na compreensão dos sentidos que lhes são atribuídos socialmente. Na perspectiva desta revisão bibliográfica, os procedimentos interpretativos constituem-se na análise sistemática e integrativa dos textos científicos selecionados, oportunizando-se, assim, a construção de uma nova síntese teórica.

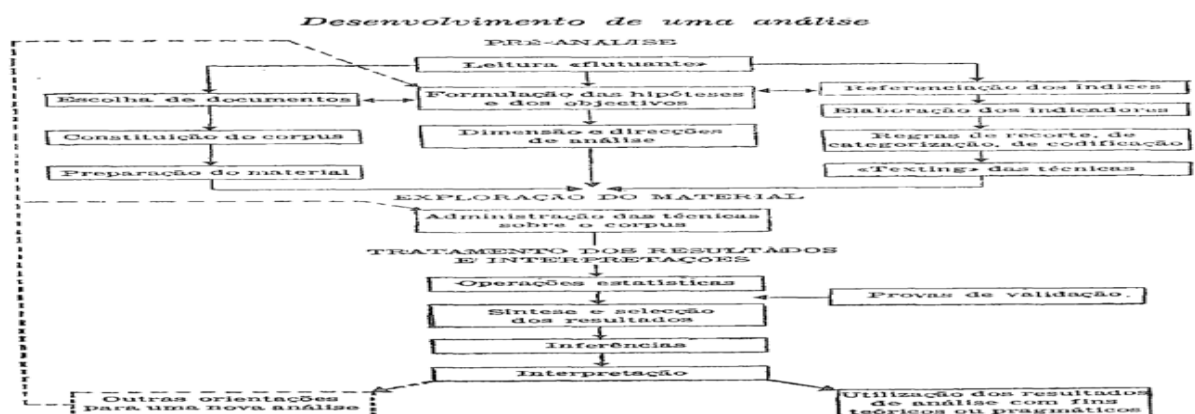
A fundamentação metodológica para a organização dos dados seguiu os critérios elencados por Bardin (2016). Sendo assim, realizou-se uma busca sistemática por bibliografias relacionadas à evasão nos cursos de matemática em instituições de ensino superior nacionais. Quanto ao horizonte temporal, o levantamento possui caráter transversal, uma vez que a análise e compreensão das nuances relacionadas à evasão está delimitada a coleta de dados em um único momento (em 27/12/2025), com recorte temporal compreendido entre 2020 a 2025.

A captação de dados foi praticada nas plataformas usualmente utilizadas em pesquisas científicas, utilizando-se as palavras-chave evasão; matemática; ensino superior; nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico, Periódicos Capes, Web of Science, Scopus, Sage, Journals e

Spell, de onde, após saturação dos conteúdos relacionados aos termos de busca, foi possível extrair o total de 46 artigos, diretamente relacionados ao objetivo desta investigação. Para triagem destes artigos por eixos temáticos, procedeu-se à leitura dos resumos e conclusões dos trabalhos relacionados aos termos de busca. A partir desse filtro, foram selecionados 13 artigos considerados relevantes para análise e discussão neste trabalho.

Como ferramenta de apoio à análise, para subsidiar a codificação por debate, recorreu-se a criação da nuvem de palavras geradas por meio do software WordClouds, comumente utilizado para produzir imagens visuais de dados textuais, onde o destaque de cada palavra indica sua frequência dentro do texto. Após a codificação dos títulos, os 13 artigos foram categorizados por afinidades temáticas. Em sequência, os dados foram organizados e discutidos a partir das categorias resultantes, as quais serviram de termômetro para a interpretação dos fenômenos ligados à evasão evidenciados nos estudos científicos. Tais categorias de análise foram estabelecidas a partir da técnica de análise de conteúdo de Bardin¹, onde a leitura transversal do *corpus* permitiu identificar afinidades de sentido recorrentes, favorecendo o agrupamento em quatro eixos temáticos, sendo eles: Currículo e Prática, Perfil e Permanência, Evasão/Abandono e Fundamentação Teórica, garantindo-se com isso a organização sistemática das evidências encontradas.

¹...os *procedimentos de exploração*, aos quais podem corresponder técnicas ditas *sistemáticas* (e nomeadamente automáticas), permitem, a partir dos próprios textos, apreender as ligações entre as diferentes variáveis, funcionam segundo o processo dedutivo e facilitam a construção de novas hipóteses (Bardin, 2002, pág. 99).



Fonte: Bardin (2002, p. 102)

3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Em conformidade com as orientações de Bardin (2002), o processo analítico dos trabalhos encontrados percorreu três fases cronológicas: iniciando-se pela pré-análise – onde foi feita a organização e leitura flutuante dos textos, constituindo-se assim o *corpus* para leitura exploratória. Após detectada a pertinência dos documentos, avançou-se para a exploração do material, onde foi feita a sistematização em categorias. Culminando no tratamento e interpretação dos dados, etapa em que as deduções permitiram responder ao problema de pesquisa.

Tabela 1 – Organização e leitura exploratória

| Etapa de Seleção | Descrição do Procedimento | Quantidade |
|---------------------|---|---|
| Identificação | Busca inicial nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico, Periódicos Capes, Web of Science, Scopus, Sage Journals e Spell. | Scielo 2 Google Acadêmico 543 Periódicos Capes 27 Web of Science, Scopus, Sage Journals e Spell 0. |
| Triagem | Fuga ao tema de investigação central e artigos repetidos. | 526 |
| Elegibilidade | Leitura de resumos e aplicação de critérios de exclusão | 46 |
| Inclusão | Leitura na íntegra | 12 |
| <i>Corpus</i> Final | Artigos selecionados para codificação e análise | 12 |

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 – Exploração do material

| Código | Título | Referência | Ano publicação | Plataforma | QUALIS/ CAPES (2017-2020) |
|--------|---|--|----------------|------------------|---------------------------|
| T1 | Evasão no ensino superior: uma investigação no curso de bacharelado em matemática da UFOP | PRETO, Thiago Santos-Ouro et al. EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: UMA INVESTIGAÇÃO NO CURSO DE BACHARELADO EM MATEMÁTICA DA UFOP. Revista Educação & Ensino- ISSN 2594-4444, v. 8, n. 1, 2024. | 2024 | Google Acadêmico | B1 |



| | | | | | |
|----|--|--|------|------------------|----|
| T2 | Desafios para a permanência no ensino superior: o caso de alunos ingressantes em um curso de Licenciatura em Matemática | LIMA, Francisco José de; OLIVEIRA, Joyce Pereira. Desafios para a permanência no Ensino Superior: o caso de alunos ingressantes em um curso de Licenciatura em Matemática. <i>Revista Internacional de Educação Superior</i> , v. 10, 2024. | 2024 | Google Acadêmico | A3 |
| T3 | Avaliação continuada, uma metodologia de ensino para redução da retenção e da evasão nas disciplinas de Cálculo do ensino superior | ALVES, Laura Filálope et al. Avaliação continuada, uma metodologia de ensino para redução da retenção e da evasão nas disciplinas de Cálculo do ensino superior. <i>Revista Sítio Novo</i> , v. 6, n. 4, p. 51-60, 2022. | 2022 | Google Acadêmico | B2 |
| T4 | Reprovação induz evasão? Aspectos da trajetória acadêmica no curso de Matemática-Licenciatura em uma instituição federal de Educação Superior | JUNIOR, José da Silva Santos; REAL, Giselle Cristina Martins. Reprovação induz evasão? Aspectos da trajetória acadêmica no curso de Matemática-Licenciatura em uma instituição federal de Educação Superior. <i>Educação e Fronteiras</i> , v. 10, n. 29, p. 57-71, 2020. | 2020 | Google Acadêmico | A4 |
| T5 | A evasão discente no contexto dos cursos de licenciaturas em Matemática e Física do IFPB-CG | BARROS, Aparecida da Silva Xavier et al. A evasão discente no contexto dos cursos de licenciaturas em Matemática e Física do IFPB-CG. <i>Revista Principia</i> , n. 48, p. 20-32, 2020. | 2020 | Google Acadêmico | B3 |
| T6 | Permanência na Educação Superior Pública: um olhar de licenciandos em Matemática de duas universidades | SALAS, Shila Antuanett Neciosup et al. Permanência na Educação Superior Pública: um olhar de licenciandos em Matemática de duas universidades. <i>Educação Matemática Debate</i> , v. 4, p. 1-25, 2020. | 2020 | Google Acadêmico | B1 |
| T7 | Influências e desdobramentos da monitoria acadêmica em disciplinas de Matemática em uma universidade federal: um olhar para as percepções dos estudantes | LOPES, Ronaldo André; QUEIROZ, Cátia Regina de Oliveira Quilles. Influências e desdobramentos da monitoria acadêmica em disciplinas de Matemática em uma universidade federal: um olhar para as percepções dos estudantes. <i>REMAT: Revista Eletrônica da Matemática</i> , v. 10, n. 1, p. e2001-e2001, 2024. | 2024 | Google Acadêmico | B1 |
| T8 | Análise de sobrevivência e evasão no curso de Licenciatura em Matemática da UFV: uma abordagem estatística | DE AQUINO ARAÚJO, Aurélio et al. Análise de sobrevivência e evasão no curso de Licenciatura em Matemática da ufv: uma abordagem estatística: Survival Analysis and Dropout in the Mathematics Teaching Degree at UFV: A Statistical Approach. <i>RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber</i> , v. 1, n. 1, 2025. | 2025 | Google Acadêmico | B2 |



| | | | | | |
|-----|--|---|------|------------------|----|
| T9 | Causas da evasão discente nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina | DALTOÉ, Franciele; MACHADO, Rosilene Beatriz. Causas da evasão discente nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina. Revista Eletrônica de Educação Matemática, v. 15, n. 2, p. 1-20, 2020. | 2020 | Periódicos CAPES | A3 |
| T10 | Evasão Discente nas Licenciaturas em Matemática: Culpa, Mérito e Individualismo como Atravessadores do Fenômeno da Evasão nas Licenciaturas | DE MATTOS PINTO, Ronald Simões; DA SILVA KNOPP, Ivo. Evasão Discente nas Licenciaturas em Matemática: Culpa, Mérito e Individualismo como Atravessadores do Fenômeno da Evasão nas Licenciaturas. Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática, v. 16, n. 3, p. 383-389, 2023. | 2023 | Periódicos CAPES | A3 |
| T11 | Um levantamento sobre a oferta da disciplina pré-cálculo em cursos de Licenciatura em Matemática de instituições públicas do Centro-Oeste Brasileiro | DE ÁVILA RODRIGUES, Luciana Maria Dias; DÖRR, Raquel Carneiro; MARÇAL, Thais Regina Duarte. Um levantamento sobre a oferta da disciplina Pré-Cálculo em cursos de Licenciatura em Matemática de Instituições Públicas do Centro-Oeste Brasileiro. PARADIGMA, p. 245-272, 2022. | 2022 | Periódicos CAPES | A2 |
| T12 | Evasão em licenciaturas matemáticas: relação entre capital cultural e o conhecimento matemático | Micheletti, L. I. S., Carmignolli, A. O. L., Muzzeti, L. R., Oliveira, M. F. C. de, Mendes, J. M. G., & Peccin, D. A. (2024). Evasão em licenciaturas matemáticas: relação entre capital cultural e o conhecimento matemático. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, 17(9), e10836. https://doi.org/10.55905/revconv.17n.9-295 | 2024 | Periódicos CAPES | A4 |

Fonte: Elaboração própria

Inicialmente, com o objetivo de identificar os achados que realmente correspondem ao termo de busca, procedeu-se à leitura flutuante de todos os artigos encontrados. Etapa que envolveu o contato direto e sistemático com o *corpus* da pesquisa (artigos, teses e dissertações), propiciando que as primeiras interpretações e orientações teóricas emergissem de forma intuitiva, porém respeitando a necessidade do rigor metodológico.

Além da aderência ao objeto de estudo, com o intuito de assegurar a credibilidade das fontes selecionadas, considerou-se como critério de triagem para a leitura completa dos textos a sua classificação no sistema Qualis/CAPES, conferindo, dessa forma, o rigor qualitativo da amostra. Importante ressaltar, que não foram encontrados artigos relevantes para esta pesquisa

nas bases de dados Web of Science, Scopus, Sage Journals e Spell.

Dessa forma, foram dispensadas, para este trabalho, as produções científicas que não apresentavam relação direta com o eixo temático central, que apesar de apresentadas pelas palavras-chave pesquisadas, apareceram em duplicidade ou continham somente resumos simples em anais de eventos, sendo priorizados artigos completos e revisados. Com base nos preceitos metodológicos da análise de conteúdo, o filtro visou garantir a homogeneidade e a pertinência do material analisado.

Figura 1 – Nuvem de palavras



Fonte: WordClouds.com

Os termos encontrados na análise lexical propiciada pela nuvem de palavras (Figura 1) embasaram a construção dos argumentos nesta pesquisa, visto que, pela frequência do termo “Licenciatura em Matemática”, inicialmente, constata-se que, se comparado com matemática bacharelado, existe nas instituições de ensino superior uma preocupação maior relacionada a evasão nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Concluída a codificação baseada nos títulos, os 12 artigos foram categorizados conforme suas afinidades temáticas. A sistematização do material permitiu a organização dos dados em quatro eixos que interceptam a dimensão conceitual, no que diz respeito a Fundamentação Teórica; a dimensão social, relacionada ao Perfil e Permanência estudantil; a dimensão fenomenológica, que refere-se ao ato de Evasão e Abandono; por fim a dimensão institucional, que enfatiza Currículo e Prática de apoio dentro das instituições de ensino superior.

I. Reflexões Teóricas da Aprendizagem e Educação Matemática

O processo de aprendizagem da matemática envolve a interação entre aluno, professor e o conhecimento em si. A consolidação dessas habilidades é influenciada pelas experiências práticas e lógicas vivenciadas no contexto escolar e familiar, bem como pelo capital cultural incorporado pelos sujeitos. Tais habilidades envolvem atividades numéricas e de raciocínio lógico experienciados em casa e na escola. Em função disso, a relação entre o conhecimento matemático e o capital cultural incorporado constitui-se como um fator essencial para entender o fenômeno da evasão nas licenciaturas (MICHELETI *et al.*, 2024).

A autora supracitada utiliza conceitos do sociólogo Bourdieu para entender sobre as dificuldades sociais que influenciam o acesso, permanência e evasão no ensino superior, considerando aspectos como *habitus*, capital social, cultural e econômico. O *habitus*, conforme definição de Bourdieu, atua como uma matriz de percepção e ação formada por meio de experiências acumuladas que orienta a forma do indivíduo agir e perceber o mundo, influenciando diretamente no seu comportamento em sociedade. Assim sendo, as práticas sociais do sujeito são guiadas pelo *habitus*. O conceito de capital social refere-se às redes de relações sociais externas aos laços familiares. Já o capital cultural é adquirido no convívio familiar e vai se expandindo através das relações sociais e escolar, o valor está relacionado à experiência cultural interiorizada pelo sujeito, o que interfere diretamente a relação do estudante com o conhecimento matemático ao delinear suas habilidades e predisposições para apropriar-se desse campo. Segundo os autores, a aquisição de um capital cultural incorporado, que inclui conhecimentos, habilidades e gostos relacionados à matemática, é fundamental para desenvolver uma relação mais significativa e eficaz com o conteúdo matemático. O capital econômico, por sua vez, guarda relação com os recursos financeiros e bens materiais, que impactam direta ou indiretamente nos recursos culturais.

Vale salientar que as reflexões trazidas por estes autores se baseiam em uma pesquisa realizada com uma aluna evadida do curso de Licenciatura Matemática, com o objetivo de analisar os condicionantes que impulsaram tal decisão. Os resultados indicam que a trajetória universitária da estudante foi determinada por sua origem social e baixo capital cultural, elementos que geraram dificuldades acadêmicas e culminaram na desistência de adquirir o diploma. Constatou-se também, que a instabilidade financeira se consolidou como um entrave cumulativo que, aliado à carência de repertório cultural prévio, limitou o sucesso no domínio dos conteúdos matemáticos. Neste caso, as dificuldades no aprendizado da matemática mostraram-se como um reflexo direto do baixo capital incorporado pela discente, que

transpareceu nos obstáculos e inseguranças durante a graduação.

Além disso, o resultado mostrou que a busca por educação em nível superior não fazia parte do *habitus* familiar ou do meio social da entrevistada, uma vez que, os dados evidenciam baixa escolaridade de seu núcleo familiar marcado por alto índice de abandono escolar, ainda durante o ensino fundamental. Diante disso, conclui-se que a decisão da discente de evadir do curso de Licenciatura em Matemática, foi influenciada pela desarticulação entre o *habitus* e as exigências da universidade pública. A insuficiência de capital cultural acumulado culminou em obstáculos pedagógicos que dificultaram sua permanência no curso.

Contrapondo os resultados obtidos por Salas, em Pinto e Knopp (2023), a discussão permeia sobre as concepções que tendem a responsabilizar os alunos pelo seu fracasso escolar eximindo a responsabilidade das instituições universitárias nesse processo, fenômeno conceituado pelos autores como “cultura de culpabilização”. O estudo destes autores traz um ensaio teórico sobre evasão estudantil no ensino superior, direcionando a análise para o curso de Licenciatura em Matemática.

Ao problematizar a ideia de fracasso individual, a análise teórica busca compreender as dinâmicas de exclusão presentes nas ciências exatas, explorando as barreiras sistêmicas do meio acadêmico, postulando que a superação desse cenário exige uma transformação profunda no modo como a universidade acolhe as diversas trajetórias sociais.

Segundo os autores, a “cultura de culpabilização” na sociedade usualmente incide sobre os sujeitos vulneráveis, legitimada pela falácia meritocrática dentro da lógica neoliberal. Lógica cultural que desconsidera as desigualdades de classe, raça, gênero e sexualidade, colocando o indivíduo como único culpado por seu fracasso. Neste cenário, o nexos entre culpa, meritocracia e individualismo atua na subjetividade dos indivíduos e preserva a configuração vigente, distorcendo as interpretações concernentes aos determinantes da evasão universitária, pois, por esta ótica a evasão deixaria de ser interpretada como uma falha subjetiva do discente para ser compreendida como uma manifestação de um sistema educacional excludente. Que exigiria, portanto, uma abordagem que não culpabilizasse o estudante, mas que evidenciasse as barreiras sistêmicas, estruturais e institucionais que impedem ou dificultam a permanência.

Diante disto, o que se constata é que a evasão nas licenciaturas em matemática é consequência de uma problemática maior derivada de uma estrutura universitária opressiva, onde a profissão de docente é desvalorizada e as concepções tradicionais da matemática são mantidas. Por esses motivos, fica entendido que a evasão não deve ser compreendida somente a partir da culpabilização dos alunos. O que se propõe-se é que as universidades supere os

modelos tradicionais de ensino, e para isso a sugestão é de experimentação de outros currículos, pedagogias, epistemologias e filosofias para construir universidades e licenciaturas que não se baseiem em individualismo, mérito e culpa, mas no coletivo, transformando se assim em espaços de acolhimento e diversidade.

II. Perfil Socioeconômico e Trajetórias de Permanência discente

O estudo de Lima (2024) foca nas dificuldades que prejudicam o desenvolvimento e permanência dos alunos que começam um curso de Licenciatura em Matemática no ensino superior. Dentre os desafios enfrentados estão: formação básica em matemática insuficiente, condições socioeconômicas (como deslocamento, trabalho e falta de tempo para se dedicar aos estudos), problemas com os conteúdos específicos do primeiro semestre e com as metodologias adotadas pelos professores. O estudo realizado com 28 alunos do curso de Licenciatura em Matemática de uma instituição federal no interior do Ceará, ingressantes de 2019/2 e 2020/1, constatou que os principais entraves acadêmicos enfrentados pelos ingressantes neste curso são com os conteúdos específicos do primeiro semestre, bem como a limitação em compreender as metodologias adotadas pelos docentes no Ensino Superior, ambos apontados por 46,4% dos respondentes. No mesmo sentido, Salas (2020) diz que a permanência dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática não se limita por fatores socioeconômicos, depende também de políticas institucionais e práticas pedagógicas que criem ambientes acolhedores e de aprendizado efetivo.

A pesquisa de Salas (2020), foi feita com ingressantes dos cursos noturnos de Licenciatura em Matemática da UFRJ e UNIRIO no primeiro semestre de 2018. Por meio da análise qualitativa dos dados coletados, o autor conseguiu extrair sobre os incentivos que levam os licenciandos das duas universidades federais do Rio de Janeiro a permanecerem no curso. Segundo o relato dos alunos, pressupõe-se que a permanência na graduação está condicionada à qualidade das atividades propostas e à atuação pedagógica dos docentes, deste ponto de vista, tanto as atividades acadêmicas quanto às metodologias docentes em sala de aula são fatores determinantes para a resiliência estudantil. Por fim, depreende-se que a boa recepção aos calouros, viabilizada por professores e alunos de anos anteriores no curso, é percebida como um elemento essencial para aflorar o sentimento de pertencimento e incentivar a continuidade no curso de Licenciatura. Nessa perspectiva, os professores que tratam os ingressantes como futuros docentes desde o primeiro ano fortalecem o sentimento de pertencimento e despertam no aluno a vontade de investir na profissão.

Os autores Lima e Salas compartilham da ideia de que políticas afirmativas e assistência estudantil para apoiar os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica é essencial para incentivar sua permanência e obtenção de êxito no curso, uma vez que os obstáculos desta natureza dificultam o progresso acadêmico e aumentam o risco de evasão. Porém, Salas frisa a importância da implementação de Políticas institucionais que considerem fatores internos às IFES, com potencial de criação de ambientes capazes de promover a permanência num projeto democrático e inclusivo. Ressalta-se, ademais, que as pesquisas e políticas nacionais têm priorizado os fatores econômicos de forma quase restrita, abordagem que se mostra insuficiente para assegurar a permanência estudantil em sua totalidade.

III. Dinâmicas de Evasão e Abandono nos cursos

A reprovação em disciplinas específicas aparece como um fator significativo para o abandono do curso, principalmente no primeiro ano. Somado a isso, reprovações sucessivas também influenciam a evasão no decorrer da trajetória dentro da instituição, é o que diz o estudo de Junior e Real (2020). O trabalho científico desses pesquisadores tem como objetivo analisar a relação entre reprovação e evasão no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Grande Dourados (UFGD), utilizando para isso a base de dados dos alunos ingressantes no período de 2006 a 2009, de onde se constatou que a tendência de evasão e permanência prolongada atinge cerca de 70% desses alunos.

Os dados da pesquisa indicam que a evasão é mais intensa no primeiro ano, em torno de 50%. Contudo, aproximadamente 20% dos discentes tendem a evadir após o quarto ano, inferindo que a permanência prolongada além do tempo de conclusão do curso também contribui para a desistência.

Quanto às reprovações, elas ocorrem comumente em disciplinas específicas de Construções Geométricas e Fundamentos de Cálculo. As taxas de reprovação preponderam em disciplinas destas áreas se comparadas com disciplinas relacionadas à formação pedagógica e prática, as quais o índice de aprovação se mostrou maior no período analisado. Mesmo entre os concluintes do curso de Licenciatura em Matemática, ainda que em menor proporção, detecta-se reprovações em disciplinas específicas.

Ademais, ressalta-se a reestruturação curricular de 2009, que com a adoção do regime de créditos semestrais e a redução do número de disciplinas específicas no primeiro ano, incentivado pelo Programa Reuni, resultaram em melhores taxas de aprovação nas disciplinas do primeiro ano e redução na taxa de evasão, ao possibilitar maior flexibilidade e

transdisciplinaridade nas disciplinas, obtendo com isso um resultado positivo relacionado à manutenção dos alunos na instituição.

Além de dificuldades em disciplinas específicas, o abandono dos cursos é impulsionado por um conjunto de fatores extrínsecos e intrínsecos. Ao analisar os motivos que levam à evasão nos cursos de Licenciatura em Matemática e Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, campus Campina Grande, Barros et al. (2020) constataram que, individualmente, a principal causa da evasão nos cursos se deve a dificuldade de conciliar a jornada de trabalho com os estudos. Internamente, destaca-se a insatisfação com práticas pedagógicas e avaliação, problemas como formação inadequada de docentes, avaliação insuficiente, currículos desatualizados e infraestrutura precária contribuem para o abandono dos cursos. Por fim, como um dos fatores externos ao curso que desestimulam os estudantes, evidencia-se as perspectivas desfavoráveis quanto ao mercado de trabalho. O foco desta pesquisa foi entender o fenômeno do ponto de vista dos evadidos no recorte temporal de 2013 a 2018.

Assim como Junior e Real (2020), os autores entendem que o primeiro ano de graduação é decisivo para a permanência estudantil, o que reforça a necessidade de implementação de estratégias de acompanhamento contínuo, capaz fornecer apoio e suporte institucional intensivo durante essa etapa adaptativa. Para este apoio, recomenda-se o fortalecimento da relação entre alunos e professores através do aprimoramento na forma de recepção, acolhimento e integração destes ingressantes. Além disso, é fundamental expandir os eventos de orientação profissional e divulgação das oportunidades na carreira docente, aliados a ações de nivelamento para suprir as limitações provenientes da formação básica utilizando materiais teóricos e práticos, bem como tutorias virtuais. Ademais, deve-se intensificar a interlocução entre coordenação e estudantes, com a implementação do projeto Tutor como ferramenta de monitoramento de frequência e desempenho escolar, especialmente para calouros.

De fato, os estudantes com maior estabilidade no percurso acadêmico estão propensos a colar grau. A análise estatística sobre a permanência e a evasão dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFV, Campus Florestal, entre 2010 e 2023, feita por Araújo e Lemos (2025), demonstra isso. Para chegarem nos resultados os pesquisadores aplicaram técnicas de análise de sobrevivência, como Kaplan-Meier e o modelo de riscos proporcionais de Cox, para entender melhor os padrões de abandono e conclusão do curso. A utilização do modelo permitiu a identificação de padrões de risco e o mapeamento dos períodos críticos para a evasão, contribuindo para diagnósticos mais precisos e fundamentados em evidências

quantitativas. O levantamento de dados de 141 alunos envolveu informações sobre forma de ingresso, sexo, idade, natureza da instituição de origem e desfecho acadêmico, e também na análise do tempo entre ingresso e saída do curso.

Destaca-se que os resultados encontrados são importantes para a formulação de políticas institucionais voltadas à permanência dos estudantes na instituição de ensino. Constata-se que além do acolhimento inicial dos discentes, o apoio financeiro é de extrema importância na superação das dificuldades iniciais, partindo do pressuposto que a evasão universitária é um fenômeno multifacetado em que dimensões socioeconômicas, institucionais e emocionais se sobrepõem, não se limitando apenas ao rendimento escolar. Alunos de escola pública e baixa renda enfrentam maiores riscos de interrupção dos estudos, sendo assim, a implementação de políticas de assistência estudantil atua como um fator determinante para a ampliação dos índices de permanência.

Independente da modalidade, Licenciatura ou bacharelado em Matemática, a urgência por reformas estruturais e melhorias na qualidade na educação básica, com vistas a impulsionar resultados satisfatórios de desempenho estudantil na educação superior, constitui-se como um objeto central de pesquisa e debate teórico, (PRETO et al., 2024). Diferente dos demais autores deste tópico, Preto et al. (2024) estuda os motivos que levam os alunos do curso de Bacharelado em Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto -UFOP a decidirem pela interrupção da trajetória de estudo. A análise dos dados coletados entre 2015 e 2023 foca em entender os diversos aspectos do curso de matemática, evidenciando que a identificação das causas, por si só, não é suficiente para descrever a complexidade da evasão na educação superior.

No período analisado 87,5% dos discentes de Bacharelado em Matemática desistiram do curso, o que infere que independente da modalidade o índice de evasão na área matemática é alto. Dentre os principais motivos para esta interrupção destaca-se as dificuldades em absorver os conteúdos das disciplinas e a incompatibilidade com a jornada de trabalho. Neste sentido, percebe-se que a base sólida em matemática da educação básica funciona como motivador para continuidade do aprendizado. Somado a isto, é destacada a necessidade de conexões entre teorias e práticas no processo de ensino-aprendizagem.

O estudo aborda também o desinteresse pela profissão docente em Matemática, dos respondentes evadidos, 60% alegaram não terem o curso como primeira opção. O que sugere que a ampliação na forma de ingresso no curso acabam por atrair alunos pouco motivados pela formação. Como recomendações, os autores sugerem procedimentos internos como acompanhamento pedagógico individualizado, flexibilização de horários de aulas e estímulo ao

oferecimento de disciplinas com mais aplicabilidade prática.

Nesta mesma linha, a pesquisa de Daltoé e Machado (2020) confirma os resultados obtidos por Preto et al. (2024), porém o que chama a atenção é o recorte longitudinal dos dados coletados, de onde percebe-se que a evasão no curso de Licenciatura em Matemática é um problema histórico na UFSC. O trabalho investiga as causas da evasão dos estudantes no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, a partir da análise de 95 respostas dadas aos questionários online empregados aos 1806 alunos evadidos entre os anos 1977 e 2018. Observa-se que apesar da grande quantidade de formulários enviados o retorno com resposta é baixo, porém foi suficiente para os autores construírem o arcabouço de identificação dos fenômenos que dificultam a permanência destes discentes na instituição. Como resultado foram detectadas complexidades inerentes às disciplinas, o desafio de conciliar estudo e trabalho, situação socioeconômica. Porém o que diferencia os resultados desta pesquisa em relação às demais desta categoria é o fato deste resultado ter se concentrado na forma e conteúdo administrados em sala de aula.

Os alunos em sua maioria relataram sobre a frágil relação interpessoal com os docentes, com a abordagem pedagógica e descompasso entre os saberes da educação básica e as exigências do currículo universitário. Um aspecto diferencial deste estudo, que não foi tratado nos demais artigos, se refere à formação pedagógica. Constatou-se que a preponderância das disciplinas específicas da matemática em prejuízo das pedagógicas gera entre os discentes uma percepção de insuficiência formativa para o exercício docente, lacuna responsável pela insegurança quanto à atuação no magistério, que traz como consequência o desinteresse pela profissão, atuando como impulsionador para o abandono do curso. Neste ponto, a pesquisa destaca a necessidade de mitigar a fragmentação entre as disciplinas com o intuito de fortalecer a formação pedagógica, visto que este é o campo em que o egresso atuará de forma efetiva.

A falta de didática, empatia e suporte dos professores, somada ao conteúdo das disciplinas, dita pelos participantes como difíceis, também é um dado relevante na análise do índice de evasão na UFSC.

IV. Estrutura Curricular e Prática Pedagógica

As disciplinas de Cálculos têm lugar de destaque, em relação à dificuldade nas disciplinas dos cursos de Licenciatura em Matemática. Em decorrência disso, algumas medidas para garantir o sucesso dos alunos são recomendáveis. Neste contexto, a pesquisa de Ávila Rodrigues, Dörr e Marçal (2022) evidencia uma alternativa viável para esta lacuna, o curso de

Pré-Cálculo.

O estudo destes autores promove uma análise da oferta da disciplina do curso de Pré-Cálculo nas licenciaturas em Matemática de instituições públicas da região Centro-Oeste Nacional. Para se chegar às conclusões, foram examinados documentos oficiais (Projetos Políticos e Pedagógicos, planos de ensino e ementas) de 35 cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos em 12 instituições públicas do Centro-Oeste. Os resultados indicaram que a maioria das instituições pesquisadas oferecem disciplinas que visam articular a matemática básica ao ensino superior. Embora apresentem nomenclaturas variadas, tais disciplinas priorizam o nivelamento de conteúdos essenciais, com ênfase em funções e trigonometria, visando preparar o discente para as exigências do Cálculo.

A eficácia da disciplina de Pré-Cálculo está intimamente ligada à colaboração entre gestores educacionais, discentes e o corpo acadêmico. Tal cooperação é indispensável para garantir que as medidas de apoio promovam, de fato, a permanência dos alunos nos cursos de Licenciatura em Matemática. Nesse sentido, os desafios transcendem o perfil do ingressante, abrangendo a necessidade de uma reestruturação curricular e de um alinhamento pedagógico que consolide o Pré-Cálculo como um suporte estratégico na diminuição da evasão.

As disciplinas do curso de Pré-Cálculo, com foco nos conteúdos que são pré-requisitos para o estudo do Cálculo Diferencial e Integral, atuam como um elo entre os conteúdos da educação básica e as exigências do ensino superior. Essa interface favorece a adaptação acadêmica dos ingressantes, conseqüentemente, interferindo de forma positiva nos índices de reprovação e abandono.

Porém, conforme Lopes e Queiroz (2024), reconhece-se que a instituição, de forma isolada, não consegue solucionar os problemas relacionados à desistência. O sucesso acadêmico depende também da responsabilidade do próprio aluno. Estes pesquisadores buscaram entender sobre de que forma a monitoria acadêmica impacta os estudantes das disciplinas de matemática na universidade federal de Alfenas/ MG. Foi identificado pelos resultados que, dentre os 41 alunos respondentes, a maioria dos discentes não mantém constância na participação em Monitorias, e que também não costumam acionar os professores quando estão com dúvidas.

Entre os fatores que justificam a baixa participação nas Monitorias, destacam-se o conflito de horários com a jornada de trabalho, prioridade de estudo de conteúdo das demais disciplinas e desinteresse. Ademais, existe preponderância do perfil de estudantes provenientes de escola pública, onde a transição do Ensino Médio para o Superior é apontada como um grande desafio, em função disso, mesmo dentre os discentes que mantêm boa relação com

professores e Monitores, muitos deles têm dificuldades de assimilar os conteúdos das exatas.

Neste contexto, a Monitoria em disciplinas da matemática é considerada importante pelo seu potencial de diagnosticar e atender às dificuldades acadêmicas do discente. Além disso, funciona como mecanismo de aproximação entre aluno, professor e monitor, criando-se vínculos que estimulam a motivação e traz como consequência a melhora no desempenho acadêmico. Contribuindo também para a compreensão das práticas pedagógicas que funcionam de forma efetiva para a formação integral dos estudantes.

Recomenda-se, portanto, estimular a conscientização dos discentes sobre a importância da assiduidade nas Monitorias, da necessidade de expressar suas demandas com a instituição. Para que o órgão educacional, em comunhão com os docentes, possam traçar alternativas que busquem abranger uma quantidade significativa de participantes nas aulas de reforço. Alternativas estas, que abarquem aumento de oferta e flexibilidade de horários das Monitorias.

Diferente do método de avaliação tradicional - que consistiu numa padronização, onde a pontuação, usualmente, é distribuída em três avaliações em espaços de tempo aproximados, intercaladas por listas de exercícios - o método de avaliação continuada utilizou a técnica de aplicar uma avaliação a cada conteúdo do programa analítico da disciplina, com intervalos curtos entre os exames, (ALVES et al., 2022).

O estudo destes pesquisadores busca explorar o uso da avaliação contínua como estratégia para diminuição do índice de reprovação em disciplinas de Cálculo no nível superior. Com este objetivo foi feita uma experiência comparativa entre os métodos de avaliação tradicional e continuada por um período de oito semestres, no curso de Engenharia Elétrica do *Campus* Palmas, do Instituto Federal do Tocantins - IFTO. Salienta-se que o método de avaliação tradicional foi utilizado, entre os semestres 2015/2 a 2017/1, abrangendo os quatro primeiros semestres, com aplicação do método contínuo nos quatro semestres seguintes.

Os resultados trouxeram um aumento de 25,5% (tradicional) para 45,8% (contínuo) nas aprovações. Com isto, é possível destacar que a metodologia de avaliação continuada mostrou que consegue obter mais êxito no desempenho dos alunos matriculados nas disciplinas. Diante disto, infere-se que a melhora nos índices de aprovação está associada diretamente à mudança na metodologia de ensino, uma vez que a dinâmica das avaliações estimula os estudantes a estar em contato diário com o conteúdo das disciplinas, devido à frequência dos testes de conhecimento, além do mais com esta técnica os conteúdos não se acumulam para avaliação em bloco, assim o aluno não se sobrecarrega ao estudar nas vésperas das avaliações, uma vez que elas são realizadas no início das aulas com correção em seguida, momento em que o aluno

consegue discutir as dúvidas com o professor. Essa forma de ensino ajuda a manter a motivação do aluno em prosseguir, pois implanta uma rotina onde o conteúdo é aprendido de forma menos fragmentada.

Frisa-se que o texto de Alves et al. (2022) foge do contexto geral dos demais trabalhos analisados neste artigo, onde se prepondera a discussão sobre evasão nos cursos de Matemática. Porém este assunto traz uma reflexão sobre as formas de abordagem dos conteúdos matemáticos nas instituições. Retomando os estudos de Barros et al. (2020), foi detectada que as práticas pedagógicas tem um peso grande na evasão no curso de Licenciaturas em Matemática, problemáticas que envolvem a didática de ensino e métodos de avaliação utilizados pelos docentes são fatores que estimulam na desistência do curso, principalmente em disciplinas com maior grau de abstração e complexidade, acentuada pela distância entre teoria e a prática e por métodos de ensino que dificultam a aprendizagem. Neste contexto, as proposições levantadas emergem como alternativa para incentivar o aprendizado eficaz dos alunos, isso justifica a inclusão nesta pesquisa.

Em síntese, as quatro categorias evidenciam os fatores que influenciam na decisão do aluno no contexto que é vivenciado por ele, de forma individual, dentro da instituição. Destaca-se as dificuldades em conciliar trabalho, somada ao cansaço e rigidez dos horários de aulas. No que tange o processo de ensino-aprendizagem, a insuficiência da base matemática apreendida no ensino médio, bem como o excesso de conteúdo, aliados a metodologias tradicionais, falta de empatia e didática dos professores desmotivam a permanência. As dificuldades financeiras e a precariedade de apoio acadêmico também contribuem para a desistência. Aliado a isto, tem-se a baixa perspectiva profissional no desempenho da carreira de docente e a percepção de que o curso não oferece preparo adequado à formação pedagógica.

Constata-se a preponderância dos estudos na modalidade Licenciatura em Matemática. No mais, ambos os artigos trataram o fenômeno da evasão de forma ampla, não diferenciando-a de abandono, troca ou desligamento do curso, quais sejam as formas de ocorrência, estas foram relacionadas aos cursos da área matemática.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou, por meio de uma revisão sistemática e integrativa dos textos científicos analisados, compreender as principais causas que levam o discente, especificamente dos cursos de Matemática (Licenciatura/ bacharelado), ao abandono do curso.

A categoria Reflexões Teóricas da Aprendizagem e Educação Matemática demonstrou que a consolidação das habilidades adquiridas no processo de aprendizagem matemática é influenciada pelas experiências práticas e lógicas vivenciadas no contexto escolar e familiar, bem como pelo capital cultural incorporado pelo indivíduo. Evidenciou também, que a evasão nas licenciaturas em matemática é consequência de uma problemática maior, derivada de uma estrutura universitária opressiva, onde a profissão de docente é desvalorizada e as concepções tradicionais da matemática são mantidas. Por esses motivos, o estudo deixa evidente que a evasão não deve ser compreendida somente a partir da culpabilização dos alunos.

Quanto ao Perfil Socioeconômico e Trajetórias de Permanência discente são destacados os desafios enfrentados no curso, tais como formação básica em matemática insuficiente, condições socioeconômicas (como deslocamento, trabalho e falta de tempo para se dedicar aos estudos), problemas com os conteúdos específicos do primeiro semestre e com as metodologias adotadas pelos professores. Sobre as Dinâmicas de Evasão e Abandono nos cursos os estudos constataram que a reprovação em disciplinas específicas aparece como um fator significativo para o abandono do curso, principalmente no primeiro ano, somado a isso reprovações sucessivas também influenciam a evasão no decorrer da trajetória dentro da instituição. Além disso, a falta de didática, empatia e suporte dos professores, somada ao conteúdo das disciplinas, dita pelos participantes como difíceis, também é um dado relevante na análise do índice de evasão.

Em relação a Estrutura Curricular e Prática Pedagógica frisou-se que a eficácia da disciplina de Pré-Cálculo está intimamente ligada à colaboração entre gestores educacionais, discentes e o corpo acadêmico para garantir que as medidas de apoio promovam, de fato, a permanência dos alunos nos cursos de Licenciatura em Matemática. Nesse sentido, os desafios transcendem o perfil do ingressante, abrangendo a necessidade de uma reestruturação curricular e de um alinhamento pedagógico que consolide o Pré-Cálculo como um suporte estratégico na diminuição da evasão. Foi detectada que as práticas pedagógicas tem um peso grande na evasão no curso de Licenciaturas em Matemática, problemáticas que envolvem a didática de ensino e métodos de avaliação utilizados pelos docentes são fatores que estimulam na desistência do curso, principalmente em disciplinas com maior grau de abstração e complexidade, acentuada pela distância entre teoria e a prática e por métodos de ensino que dificultam a aprendizagem. Neste sentido, considerou-se a Monitoria em disciplinas da matemática como importante pelo seu potencial de diagnosticar e atender às dificuldades acadêmicas do discente. Além disso, funciona como mecanismo de aproximação entre aluno, professor e monitor, criando-se

vínculos que estimulam a motivação e traz como consequência a melhora no desempenho acadêmico, contribuindo também para a compreensão das práticas pedagógicas que funcionam de forma efetiva para a formação integral dos estudantes.

A contribuição desta pesquisa consiste em direcionar o olhar das instituições para o contexto histórico da evasão, visando contribuir para solução de um problema emergente e que necessita urgentemente de medidas de prevenção. Em suma, os constructos teóricos evidenciados servem como base necessária para a proposição de soluções robustas e duradouras, pois parte do pressuposto de que o estudante é reflexo direto de seu contexto social e cultural. Essa compreensão é o que garante a eficácia das propostas de contenção dos alunos nos cursos de matemática.

Como contribuição social, os resultados apresentados servem de parâmetro para implementação de políticas públicas de permanência voltadas ao apoio integral para os ingressantes no curso de matemática. Comprovada sua eficácia, a medida terá potencial para expansão aos demais cursos em situação similar dentro das universidades.

A dimensão fenomenológica dos achados neste trabalho viabiliza a criação de espaços de diálogos, tornando a vida acadêmica conectada ao contexto social do discente. Ao transformar o ambiente educacional em um espaço de acolhimento, em vez de um local de exclusão.

Quanto à dimensão institucional, o estudo auxilia nas formulações de práticas de apoio e atualização do currículo dentro das instituições de ensino superior. Ao trazer o entendimento de que o processo de aprendizagem matemática emerge da interação indissociável entre aluno, professor e o conhecimento em si, tornando a análise sistêmica desses elementos um caminho eficiente para a manutenção do discente na instituição.

Esta pesquisa limitou-se a investigar os motivos que induz a evasão nos cursos de Matemática, sem abordar de forma aprofundada os fatores que contribuem para a permanência. No entanto, identificar os motivos que impulsionam os discentes saírem do curso não é suficiente para explicar o que impulsiona a persistência. Para promover a retenção, é preciso focar nos fatores institucionais que sustentam a permanência, o que demanda, neste caso, uma investigação dos determinantes institucionais que viabilizam a continuidade do vínculo.

Neste cenário, a limitação abre perspectiva para estudos futuros onde se considerem aspectos institucionais que incentivam a persistência do aluno. Adicionalmente, observou-se que apesar de não ter sido feita a distinção entre ensino superior público e privado, no momento da busca inicial dos artigos nas bases de dados supramencionadas, os resultados não trouxeram

investigações significativas relacionadas a evasão nos cursos de Matemática no ensino superior privado, lacuna que abre oportunidades de pesquisas deste setor, que englobem os motivos, índices de evasão e como órgãos privados lidam com o fenômeno. A descoberta proporcionará fazer uma análise comparativa com fim de compreensão das similaridades e distinção do fenômeno em situações diferentes, permitindo a apreensão das características socioeconômicas que influenciam a dinâmica sob outro contexto.

REFERÊNCIAS

ALVES, LAURA FILÁLLEPE *et al.* Avaliação continuada, uma metodologia de ensino para redução da retenção e da evasão nas disciplinas de Cálculo do ensino superior. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 6, n. 4, p. 51-60, 2022. Disponível em: Acesso em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1209/405>. 27 dez. 2025.

ARAÚJO, A. A.; LEMOS, D. C. Análise de sobrevivência e evasão no curso de licenciatura em matemática da UFV: uma abordagem estatística. **RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2025. DOI: <https://doi.org/10.51473/rcmos.v1i1.2025.943>. Disponível em: <https://submissoesrevistarcmos.com.br/rcmos/article/view/943/2146>. Acesso em: 27 dez. 2025.

ARAÚJO, C. L.; SANTOS, Q. P.; RIBEIRO, H. M. L.; FREITAS, E. B. N.; GUSMÃO, D. J. Evasão escolar: causas e impactos da evasão escolar no Brasil e no mundo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)**, São Paulo, v. 11, n.1, ISSN: 2675-3375, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17879/10292>. Acesso em: 21 mar. 2026.

ÁVILA, L. M. D. R.; DÖRR, R. C.; MARÇAL, T. R. D. Um levantamento sobre a oferta da disciplina Pré-Cálculo em cursos de Licenciatura em Matemática de Instituições Públicas do Centro-Oeste Brasileiro. **Paradigma**, [S. l.], v. 43, p. 245-272, 2022. Disponível em: <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/1171/1038>. Acesso em: 27 dez. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, A. S. X. et al. A evasão discente no contexto dos cursos de licenciaturas em Matemática e Física do IFPB-CG. **Revista Principia**, João Pessoa, n. 48, p. 20-32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/2937/1237>. Acesso em: 27 dez. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior**. Brasília, DF: Inep, 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/metodologia_indicadores_trajetoria_curso.pdf. Acesso em: 17 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas**. Relatório da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Brasília: MEC/SESu/Andifes/Abuem, 1996. Disponível em: https://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pé-de-Meia Licenciaturas**. Brasília, DF: MEC, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/mais-professores/pe-de-meia-licenciaturas>. Acesso em: 19 mar. 2026.

COIMBRA, C. L.; SILVA, L. B.; COSTA, N. C. D. A evasão na educação superior: definições e trajetórias. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 47, e232930, p. 1-20, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WRKk9JVNBnJJsnNyNkFfJQj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2026.

DALTOÉ, F.; MACHADO, R. B. Causas da evasão discente nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 1-20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2020.e72854/44077>. Acesso em: 27 dez. 2025.

DENZIN, NORMAN K.; LINCOLN, Yvonna S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

JUNIOR, J. S. S.; REAL, G. C. M. Reprovação induz evasão? Aspectos da trajetória acadêmica no curso de Matemática-Licenciatura em uma instituição federal de Educação Superior. **Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 10, n. 29, p. 57-71, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/educacao/article/view/14171/7401>. Acesso em: 27 dez. 2025.

LIMA, F. J.; OLIVEIRA, J. P. Desafios para a permanência no Ensino Superior: o caso de alunos ingressantes em um curso de Licenciatura em Matemática. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 10, e024018, 2024. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8671440>. Acesso em: 27 dez. 2025.

LOPES, R. A.; QUEIROZ, C. R. O. Q. Influências e desdobramentos da monitoria acadêmica em disciplinas de Matemática em uma universidade federal: um olhar para as percepções dos estudantes. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, Bento Gonçalves, v. 10, n. 1, p. e2001, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/article/view/6816/3843>. Acesso em: 27 dez. 2025.

LUIZ, G. V.; PORTO, R. S.; SOUZA, A. L.; COTTINI, F. A. S. Evasão no ensino superior: análise de diferenças e similaridades entre graduados e desistentes em uma IES do interior de MG. **EIGEDIN - Estratégia, Inovação e Gestão em Educação Superior**, Campo Grande, v. 9, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/20919/13953>. Acesso em: 18 mar. 2026.

MICHELETI, L. I. S. *et al.* Evasão em licenciaturas matemáticas: relação entre capital cultural e o conhecimento matemático. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [s. l.], v. 17, n. 9, e10836, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.9-295>. Acesso em: 27 dez. 2025.

PINHEIRO, C. B.; RIBEIRO, J. L. L. S.; FERNANDES, S. A. F. Modelos teóricos da evasão no ensino superior e notas sobre o contexto nacional. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, v. 28, e023015, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/wykhmMKd6JpDkXthhrVPqQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2026.

PINTO, R. S. M.; KNOPP, I.S. Evasão Discente nas Licenciaturas em Matemática: Culpa, Mérito e Individualismo como Atravessadores do Fenômeno da Evasão nas Licenciaturas. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 383–389, 2024. Disponível em: <https://jieem.pgsscogna.com.br/jieem/article/view/11825>. DOI: <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2023v16n3p383-389>. Acesso em: 27 dez. 2025.

PRETO, Thiago Santos-Ouro *et al.* Evasão no ensino superior: uma investigação no curso de bacharelado em matemática da UFOP. **Revista Educação & Ensino**, [S. l.], v. 8, n. 1, 2024. ISSN 2594-4444. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/653>. Acesso em: 27 dez. 2025.

SÁ, T. A. O. Políticas de democratização do ensino superior e a reprodução de desigualdades sociais: estudo de caso. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 48, e248527, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/Lnvwcvpkg6LnmZVN8QfH63b/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mar. 2026.

SALAS, S. A. N. *et al.* Permanência na Educação Superior Pública: um olhar de licenciandos em Matemática de duas universidades. **Educação Matemática Debate**, Montes Claros, v. 4, n. 10, p. 1-25, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/article/view/2343>. Acesso em: 27 dez. 2025.

SILVA, L. B. *et al.* Perfil da evasão e da retenção de estudantes dos cursos de Ciências Humanas e Ciências Biomédicas. **PROSSIGA**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia/Pró-Reitoria de Graduação, 2019.