REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD: UM ESTUDO SOBRE AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS ESTUDANTES E A PREVENÇÃO DA EVASÃO

DISTANCE LEARNING DEGREE IN MATHEMATICS: A STUDY ON THE DIFFICULTIES FACED BY STUDENTS AND THE PREVENTION OF DROPOUT

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS A DISTANCIA: UN ESTUDIO SOBRE LAS DIFICULTADES A LAS QUE SE ENFRENTAN LOS ESTUDIANTES Y LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ESCOLAR

Katia Coelho da Rocha
Doutorado em, IFSul, Brasil
E-mail: katiacoelhorocha@gmail.com

Patricia Pinto Wolffenbuttel
Doutorado em Educação, IFSul, Brasil
E-mail: patriciawolffenbuttel@ifsul.edu.br

Patricia Thoma Eltz
Doutorado em Diversidade cultural e inclusão Social, IFSul, Brasil
E-mail: patriciaeltz@ifsul.edu.br

Resumo

Este artigo investiga as dificuldades enfrentadas pelos estudantes no curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância (EaD). A pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, tem o objetivo de compreender as percepções dos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD sobre as dificuldades enfrentadas nos primeiros semestres do curso. Avalia-se para construir conhecimento sobre a própria realidade da Instituição, identificando potencialidades e dificuldades, além de compreender os significados do conjunto de atividades para melhorar a qualidade educativa e prevenir a evasão. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica e de campo. Foi realizada uma pesquisa do tipo levantamento e o instrumento de coleta de dados foi questionário on-line aplicado ao final de cada semestre letivo aos estudantes. Os resultados evidenciam que as principais dificuldades estão relacionadas à gestão do tempo, à participação em atividades síncronas, às condições tecnológicas e à complexidade dos conteúdos matemáticos, aspectos que impactam diretamente a aprendizagem e a permanência estudantil. Conclui-se que o fortalecimento da mediação pedagógica, a adoção de práticas avaliativas formativas e a implementação de estratégias institucionais de apoio acadêmico são fundamentais para promover uma formação matemática mais inclusiva e significativa na EaD, contribuindo assim para a prevenção da evasão.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

Palavras-chave: Educação a Distância; Licenciatura em Matemática; Dificuldades de Aprendizagem; Prevenção da Evasão.

.

Abstract

This article investigates the difficulties faced by students in the online Mathematics degree program. The research, using a qualitative and quantitative approach, aims to understand the perceptions of online Mathematics students regarding the difficulties encountered in the first semesters of the course. It evaluates the institution's own reality, identifying strengths and weaknesses, and understanding the meanings of the set of activities to improve educational quality and prevent dropout. The methodology used was bibliographic and field research. A survey-type research was conducted, and the data collection instrument was an online questionnaire applied to students at the end of each semester. The results show that the main difficulties are related to time management, participation in synchronous activities, technological conditions, and the complexity of mathematical content—aspects that directly impact learning and student retention. It is concluded that strengthening pedagogical mediation, adopting formative assessment practices, and implementing institutional strategies for academic support are fundamental to promoting a more inclusive and meaningful mathematics education in distance learning, thus contributing to the prevention of dropout rates.

Keywords: Distance Education; Bachelor's Degree in Mathematics; Learning Difficulties; Dropout Prevention.

Resumen

Este artículo investiga las dificultades que enfrentan los estudiantes en el programa de grado en Matemáticas en línea. La investigación, mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo, busca comprender las percepciones de los estudiantes de Matemáticas en línea respecto a las dificultades encontradas en los primeros semestres del curso. Evalúa la realidad de la institución, identificando fortalezas y debilidades, y comprendiendo el significado del conjunto de actividades para mejorar la calidad educativa y prevenir el abandono escolar. La metodología empleada fue bibliográfica y de campo. Se realizó una investigación tipo encuesta, y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario en línea aplicado a los estudiantes al final de cada semestre. Los resultados muestran que las principales dificultades están relacionadas con la gestión del tiempo, la participación en actividades síncronas, las condiciones tecnológicas y la complejidad del contenido matemático, aspectos que impactan directamente el aprendizaje y la retención estudiantil. Se concluye que fortalecer la mediación pedagógica, adoptar prácticas de evaluación formativa e implementar estrategias institucionales de apoyo académico son fundamentales para promover una educación matemática más inclusiva y significativa en la educación a distancia, contribuyendo así a la

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

prevención de las tasas de abandono escolar.

Palabras clave: Educación a distancia; Licenciatura en Matemáticas; Dificultades de aprendizaje; Prevención del abandono escolar

1. Introdução

A expansão da Educação a Distância (EaD) no ensino superior tem ampliado o acesso à formação docente, especialmente nos cursos de licenciatura, contribuindo para a democratização do ensino e a interiorização da educação superior. No entanto, essa modalidade também apresenta desafios específicos que impactam diretamente os processos de ensino e aprendizagem, a permanência estudantil e a qualidade da formação inicial de professores. No caso da Licenciatura em Matemática, tais desafios tornam-se ainda mais evidentes, considerando a complexidade dos conteúdos, as lacunas formativas oriundas da educação básica e as exigências cognitivas próprias da área.

Compreender as dificuldades enfrentadas pelos estudantes ao longo do curso é fundamental para o aprimoramento das práticas pedagógicas e institucionais na EaD. Questões relacionadas à gestão do tempo, à participação em atividades síncronas, ao uso das tecnologias digitais e às estratégias de avaliação podem influenciar significativamente o desempenho acadêmico e a continuidade dos estudos. Nesse sentido, a escuta dos estudantes configura-se como uma estratégia relevante para a construção de uma avaliação institucional formativa, capaz de subsidiar decisões pedagógicas e promover a melhoria contínua da qualidade educativa.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar as dificuldades vivenciadas pelos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, a partir de suas percepções registradas ao final de cada semestre letivo. Ao investigar esses desafios, busca-se contribuir para a reflexão sobre os processos formativos na EaD e para a proposição de ações que favoreçam a aprendizagem, a permanência estudantil e a formação de professores de Matemática mais qualificados e comprometidos com as demandas do contexto educacional.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

2. Revisão da Literatura

A Educação a Distância (EaD) consolidou-se como uma modalidade estratégica para a ampliação do acesso ao ensino superior, especialmente na formação de professores. Ao possibilitar maior flexibilidade de tempo e espaço, a EaD contribui para a democratização da educação, ao mesmo tempo em que impõe desafios pedagógicos, tecnológicos e organizacionais que impactam diretamente a aprendizagem e a permanência dos estudantes (KENSKI, 2012; MILL, 2018). Esses desafios tornam-se mais evidentes em cursos de Licenciatura em Matemática, nos quais a complexidade conceitual dos conteúdos exige acompanhamento pedagógico sistemático e estratégias didáticas intencionalmente planejadas.

No contexto da EaD, a mediação pedagógica assume papel central no processo formativo. Para Masetto (2012), a mediação envolve a intencionalidade do professor em promover interações significativas, orientar o estudo e oferecer feedback contínuo, superando a concepção de ensino centrada apenas na transmissão de conteúdos. Moran (2018) destaca que a presença pedagógica, mesmo mediada por tecnologias, é fundamental para reduzir o isolamento dos estudantes, fortalecer o engajamento e favorecer aprendizagens significativas.

A avaliação da aprendizagem, nessa modalidade, deve ser compreendida como um processo formativo, contínuo e diagnóstico, voltado à compreensão das dificuldades, dos avanços e das necessidades dos estudantes. Luckesi (2011) defende que a avaliação deve subsidiar a tomada de decisões pedagógicas, contribuindo para a melhoria do ensino e da aprendizagem, e não se restringir à classificação ou à mensuração de resultados. Na EaD, práticas avaliativas formativas possibilitam acompanhar trajetórias individuais, considerar as condições reais de estudo e orientar intervenções pedagógicas mais eficazes.

A permanência e a evasão no ensino superior a distância (EAD) constituem temas centrais no debate contemporâneo sobre democratização do acesso e qualidade da educação. Embora a modalidade EAD amplie oportunidades de ingresso, especialmente para sujeitos historicamente excluídos do ensino presencial, ela também apresenta desafios específicos relacionados à continuidade

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

dos estudos. Nesse sentido, compreender os fatores que influenciam a permanência e a evasão exige um diálogo com diferentes referenciais teóricos que abordam dimensões acadêmicas, sociais, institucionais e subjetivas.

No âmbito da Educação Matemática, estudos apontam que as dificuldades enfrentadas pelos estudantes estão frequentemente relacionadas a lacunas conceituais da educação básica, à abstração dos conteúdos e a abordagens pedagógicas descontextualizadas (D'AMBROSIO, 2012; SKOVSMOSE, 2008). Assim, torna-se fundamental adotar práticas que atribuam sentido ao conhecimento matemático, promovendo a compreensão conceitual, a resolução de problemas e a reflexão crítica. Na EaD, essas práticas precisam ser articuladas ao uso pedagógico das tecnologias digitais, de modo a favorecer a interação, a autoria e o protagonismo discente.

Outro aspecto relevante refere-se à permanência estudantil, que não pode ser compreendida apenas como responsabilidade individual do estudante. Conforme Dias Sobrinho (2003), a avaliação institucional deve considerar fatores pedagógicos, estruturais e sociais que influenciam a trajetória acadêmica. Estudos indicam que a permanência na EaD está diretamente relacionada à qualidade do curso, ao apoio institucional, à atuação da tutoria e ao sentimento de pertencimento construído ao longo do percurso formativo (TARDIF, 2014; MORAN, 2015).

A Educação a Distância está em ascensão nos últimos anos e a tendência é que se amplie cada vez mais, com estimativa de que, no futuro, possa ter mais alunos do que a Educação presencial. Essas mudanças pretendem atender a demanda das novas estruturas sociais e econômicas, no entanto, a evasão na modalidade a distância em cursos superiores, possui índices preocupantes. Entende-se a evasão como o movimento de desistência do aluno que depois de matriculado, não aparece nas aulas ou desiste no decorrer do curso em qualquer momento. Nesse sentido, a compreensão das causas para situações de evasão, contribuem para a implementação de ações para evitar o abandono do curso por parte dos estudantes (NETTO; GUIDOTTI; SANTOS, 2012).

Dessa forma, compreender as dificuldades enfrentadas pelos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD implica analisar a articulação entre avaliação,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

mediação pedagógica, práticas didáticas e condições institucionais. O referencial teórico adotado neste estudo sustenta a análise das percepções discentes, contribuindo para a reflexão sobre estratégias que favoreçam a aprendizagem, a permanência e a qualidade da formação inicial de professores de Matemática na modalidade a distância.

3. Metodologia

Esta pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, tem o objetivo de compreender as percepções dos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD sobre o curso realizado. Para isso, foram utilizados dois procedimentos metodológicos principais: a pesquisa bibliográfica e de campo, do tipo levantamento com aplicação de um questionário online, que se complementam na construção da análise (GIL, 2008).

A pesquisa bibliográfica fundamenta teoricamente o estudo, permitindo o mapeamento e a compreensão crítica dos principais conceitos e discussões relacionadas ao objeto de investigação. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já publicado, como livros, artigos científicos, dissertações e teses, sendo essencial para o embasamento e a delimitação do problema de pesquisa. A revisão da literatura contribuiu para o embasamento da construção do instrumento de coleta de dados, além de subsidiar a análise e interpretação dos resultados obtidos junto aos participantes.

A segunda etapa da pesquisa consistiu no levantamento de percepções por meio da aplicação de um questionário online com estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática EaD, oferecido pelo IFSul campus Sapucaia do Sul em parceria com a UAB. A escolha do questionário como instrumento de coleta de dados deve-se à sua eficiência, praticidade e alcance, especialmente em contextos de educação a distância, como aponta Lakatos e Marconi (2010).

A ferramenta utilizada para a aplicação foi o Google Forms, escolhida por sua acessibilidade, facilidade de uso e compatibilidade com diferentes dispositivos. O link do formulário foi compartilhado por e-mail, redes sociais e grupos de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

estudantes ao final de cada semestre letivo. A participação foi voluntária e os participantes foram informados previamente sobre os objetivos da pesquisa, a garantia de anonimato e a utilização ética dos dados.

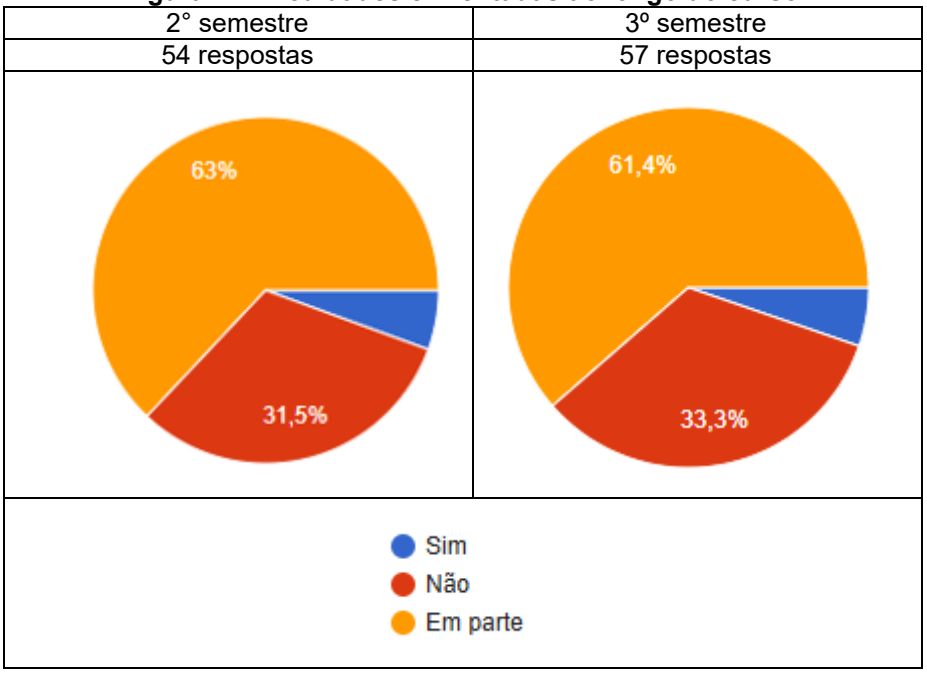
4. Resultados e Discussão

No segundo semestre, 54 estudantes participaram e no terceiro semestre tivemos 57 estudantes participantes. Os dados coletados foram organizados em quatro categorias, a partir das respostas dos participantes, sendo: dificuldades enfrentadas ao longo do curso, dificuldades pessoais, dificuldades pedagógicas e aprimoramento de conhecimento ao longo dos três semestres do curso. Entende-se categorias por um conjunto de elementos semelhantes, tornando-se possível criar uma classificação entre os dados (MINAYO, 2002).

4.1 DIFICULDADES ENFRENTADAS AO LONGO DO CURSO

A partir do segundo semestre do curso, foi oportunizado aos estudantes expressarem as dificuldades enfrentadas no decorrer do curso, por meio de um questionário. A primeira questão era se os estudantes tinham dificuldades de entender o conteúdo especificamente. A figura 1 traz o resultado:

Figura 1: Dificuldades enfrentadas ao longo do curso



REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

Fonte: figura elaborada pelas autoras (2026).

A Figura 1 indica que, no segundo semestre, 63% (34 participantes) relataram ter dificuldades em parte ao longo do curso, 31,5% (17 participantes) indicaram não apresentar dificuldades e 5,6% (3 participantes) afirmaram ter dificuldades ao longo do curso. No terceiro semestre, 61,4% (35 participantes) indicaram ter dificuldades em parte, 33,3% (19 participantes) relataram não apresentar dificuldades e 5,3% (3 participantes) afirmaram ter dificuldades ao longo do curso.

Os dados coletados indicam que uma parcela expressiva dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática EaD relatou dificuldades para compreender o conteúdo: 63% no segundo semestre e 62% no terceiro semestre**.** Esses índices apontam para a existência de desafios persistentes no processo de aprendizagem, especialmente em um curso que exige abstração, raciocínio lógico e domínio conceitual, como é o caso da Matemática.

Segundo Freire (1996), compreender é um ato que requer curiosidade, diálogo e construção coletiva do conhecimento. Quando o estudante não se reconhece como sujeito ativo do processo educativo, as dificuldades tendem a se intensificar, sobretudo em contextos mediados por tecnologias, nos quais o acompanhamento docente pode parecer mais distante. Assim, as dificuldades relatadas podem refletir não apenas lacunas de conteúdo, mas também limitações nas interações pedagógicas e no suporte tutorial.

Além disso, a natureza abstrata da Matemática representa um desafio adicional. Segundo Perrenoud (1999), o ensino da Matemática demanda o desenvolvimento de competências cognitivas complexas, que exigem tempo, prática e mediação significativas. Em ambientes virtuais, a ausência do contato direto pode dificultar a percepção imediata das dúvidas e a correção de equívocos conceituais, o que reforça a importância de metodologias ativas e recursos visuais interativos, como fóruns, videoaulas e simuladores.

Em síntese, os índices de 63% e 62% de estudantes com dificuldades revelam a necessidade de fortalecer a mediação pedagógica, diversificar as estratégias de ensino e promover maior interação entre professores, tutores e

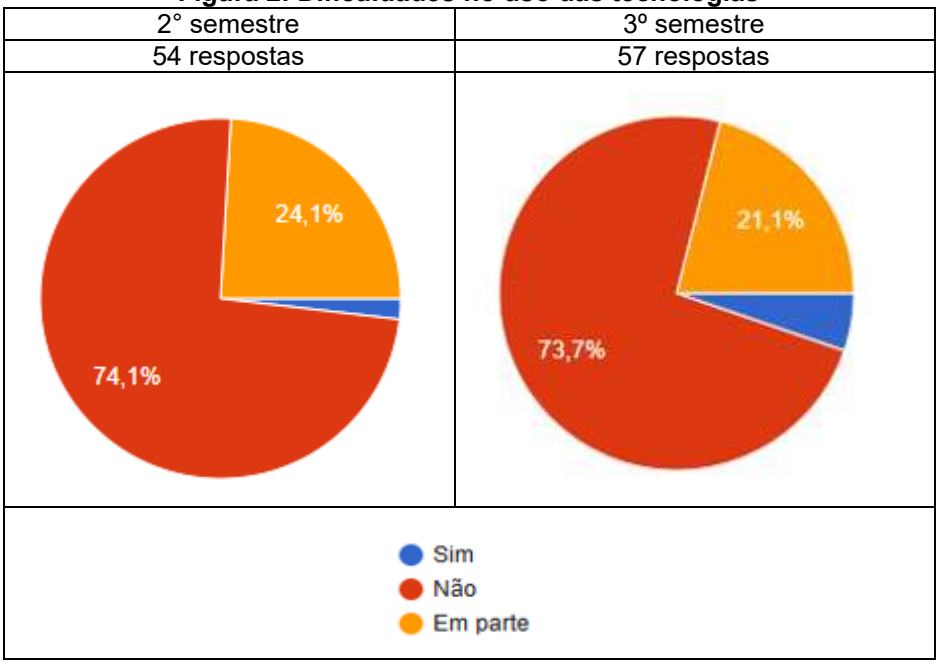
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

estudantes. O desafio está em transformar a EaD em um espaço de aprendizagem ativa, colaborativa e significativa — em que o estudante não apenas acesse conteúdos, mas os compreenda, reelabore e aplique de forma crítica.

Também foi questionado se os estudantes tinham dificuldades para utilizar as tecnologias. A Figura 2 traz o resultado:

Figura 2: Dificuldades no uso das tecnologias



Fonte: Figura elaborada pelas autoras (2026).

A Figura 2 indica que, no segundo semestre, 74,1% (40 participantes) relataram não ter dificuldades com o uso das tecnologias, 24,1% (13 participantes) indicaram ter dificuldades em parte e 1,9% (1 participante) afirmou ter dificuldades no uso da tecnologia. No terceiro semestre, 73,7% (42 participantes) indicaram não apresentar dificuldades, 21,1% (12 participantes) relataram ter dificuldades em parte e 5,3% (3 participantes) afirmaram ter dificuldades no uso da tecnologia.

Os dados obtidos indicam que a maioria dos estudantes não apresenta dificuldades no uso das tecnologias; entretanto, 24% relataram enfrentar dificuldades no segundo semestre do curso e 21% no terceiro semestre. Esses números, embora em redução, demonstram que uma parte significativa dos discentes ainda enfrenta barreiras no domínio das ferramentas digitais, o que pode

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

impactar diretamente o processo de ensino e aprendizagem no contexto da Educação a Distância (EaD).

Segundo Belloni (2003), a EaD baseia-se fortemente na mediação tecnológica, sendo o domínio das ferramentas digitais um requisito essencial para a autonomia do estudante. No entanto, o acesso às tecnologias e a capacidade de utilizá-las de forma pedagógica e crítica ainda não são universais. A autora ressalta que a inclusão digital não se limita ao acesso técnico, mas envolve também a competência pedagógica e comunicacional para interagir, produzir e aprender em ambientes virtuais.

Vygotsky (1998), por sua vez, enfatiza o papel da mediação nas interações de aprendizagem. As tecnologias, quando utilizadas de forma adequada, funcionam como mediadoras simbólicas que ampliam as possibilidades cognitivas do aluno. Entretanto, a falta de familiaridade com esses instrumentos pode limitar a interação, restringindo o potencial de aprendizagem colaborativa e crítica.

Assim, os índices de 24% e 21% de dificuldades indicam avanços graduais na familiarização tecnológica dos estudantes, mas também reforçam a necessidade de continuar investindo em ações formativas e de apoio digital**.** Tais iniciativas podem incluir oficinas de ambientação, tutoria tecnológica, materiais autoexplicativos e acompanhamento próximo nos primeiros semestres — estratégias que ajudam a consolidar a autonomia tecnológica e, consequentemente, a aprendizagem significativa.

Também foi questionado se os estudantes enfrentaram outras dificuldades durante o semestre. O quadro 1 apresenta 12 comentários.

Quadro 1: Outras dificuldades que os estudantes enfrentam

1.	Matérias concomitantes, mas os professores foram extremamente eficientes em sintetizar o material, evitando a sobrecarga dos alunos
2.	Encontrar tempo para participar de todas as aulas
3.	Participar das aulas online.
4.	Acessar as aulas no prazo e aulas síncronas dentro do horário estipulado.
5.	Algumas falta de tempo para estudar que no final perdi alguns prazos de entrega das avaliações e internet com problema (operadora)
6.	Assistir às aulas..
7.	Conciliar meus horários para assistir aulas síncronas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

8. Seguir as datas das avaliações
9. Minhas dificuldades são os trabalhos teóricos.
10. Falta de não conseguir se concentrar olhando os vídeos
11. Conhecimento em coisas novas
12. Às vezes no conteúdo, eu precisaria de mais tempo para me dedicar

Fonte: quadro elaborado pelas autoras (2026).

As dificuldades apontadas pelos estudantes da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância evidenciam desafios recorrentes na EaD, relacionados principalmente à gestão do tempo, à participação em atividades síncronas, às condições tecnológicas e às demandas cognitivas próprias da formação matemática. Esses aspectos refletem tensões estruturais e pedagógicas da modalidade, que precisam ser compreendidas em uma perspectiva formativa e institucional.

Um dos aspectos mais recorrentes refere-se à concomitância de disciplinas e à sobrecarga acadêmica, ainda que os estudantes reconheçam o esforço dos professores em sintetizar os conteúdos. A literatura aponta que a organização curricular na EaD deve considerar a carga cognitiva dos estudantes, especialmente em cursos de Matemática, nos quais os conteúdos exigem tempo de estudo, reflexão e resolução de problemas (SWELLER, 1988; D'AMBROSIO, 2012). A eficiência na organização do material didático e na mediação pedagógica, mencionada pelos estudantes, confirma a importância do planejamento docente como estratégia para minimizar a sobrecarga, conforme defendem Moran (2015) e Masetto (2012).

A dificuldade em encontrar tempo para participar de todas as aulas, especialmente as síncronas, aparece de forma recorrente nos relatos. Esse dado é coerente com estudos que indicam que muitos estudantes da EaD conciliam trabalho, família e estudos, o que impacta diretamente a participação em atividades em tempo real (TARDIF, 2014; MILL, 2018). Embora as aulas síncronas favoreçam a interação, o diálogo e o sentimento de pertencimento, sua rigidez temporal pode se tornar um fator de exclusão quando não articulada a estratégias flexíveis, como gravações e atividades assíncronas mediadas.

As dificuldades de acesso às aulas no prazo, problemas de conexão com a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

internet e instabilidade das operadoras evidenciam a persistência da desigualdade digital no contexto educacional brasileiro. Segundo Kenski (2012), o acesso às tecnologias não se resume à disponibilidade de dispositivos, mas envolve qualidade de conexão, letramento digital e condições adequadas de uso. Esses fatores impactam diretamente o cumprimento de prazos avaliativos e a participação efetiva nas atividades propostas, exigindo que as instituições adotem políticas de avaliação mais sensíveis às realidades dos estudantes, conforme defende Luckesi (2011).

Outro conjunto de dificuldades está relacionado à atenção, concentração e engajamento nas aulas em vídeo, bem como à participação nas aulas online. A literatura aponta que o consumo passivo de vídeos longos pode comprometer a aprendizagem, especialmente quando não há estratégias de interação, problematização ou acompanhamento pedagógico (MORAN, 2018). A dificuldade de concentração relatada pelos estudantes reforça a necessidade de práticas pedagógicas que diversifiquem linguagens, promovam metodologias ativas e estimulem a participação do estudante como sujeito do processo de aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018).

As dificuldades com trabalhos teóricos e com conteúdos novos revelam lacunas formativas anteriores e desafios cognitivos próprios da formação em Matemática. Conforme Skovsmose (2008), a aprendizagem matemática exige tempo para a compreensão conceitual e para a construção de significados, o que se intensifica quando os estudantes não têm uma base sólida oriunda da educação básica. Nesse sentido, a avaliação formativa e o acompanhamento contínuo tornam-se fundamentais para identificar dificuldades conceituais e orientar intervenções pedagógicas que promovam a aprendizagem progressiva.

A menção à necessidade de mais tempo para se dedicar aos conteúdos e cumprir os prazos das avaliações evidencia a relação direta entre gestão do tempo, autonomia e aprendizagem na EaD. Para Freire (1996), a autonomia não é uma condição prévia, mas uma construção que se dá no processo educativo, mediada pelo diálogo e pelo apoio pedagógico. Assim, dificuldades no cumprimento de prazos não devem ser interpretadas apenas como falta de compromisso, mas

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

como indicadores da necessidade de fortalecer ações de orientação acadêmica, mediação didática e acolhimento institucional.

De modo geral, as dificuldades relatadas pelos estudantes reforçam a importância de uma avaliação compreendida como processo formativo, capaz de considerar as condições reais de estudo, as trajetórias individuais e os desafios estruturais da EaD. Conforme Dias Sobrinho (2003), a escuta dos estudantes permite transformar dados avaliativos em subsídios para a melhoria das práticas pedagógicas e da qualidade educativa. Nesse sentido, superar tais dificuldades implica repensar o desenho das disciplinas, integrar recursos tecnológicos de forma pedagógica e fortalecer a mediação docente, contribuindo para uma formação matemática mais inclusiva, significativa e comprometida com a realidade dos licenciandos.

4.2 DIFICULDADES PESSOAIS

No segundo e no terceiro semestre foi questionado se o estudante já havia pensado em desistir do curso. No segundo semestre 33% dos estudantes responderam que sim e no terceiro semestre 26% responderam que sim. Foi perguntado sobre os motivos que levaram a pensar em desistir do curso. O quadro 2 apresenta algumas justificativas de cunho pessoal e familiar.

Quadro 2: Dificuldades pessoais

1. Por problemas de família(doença) deixei acumular tarefas e achei q não conseguiria entregar, mas deu tudo certo
2. Falta de tempo para estudar
3. Não conseguir acompanhar as atividades e avaliações.
4. Falta de tempo para realizar as atividades e assistir as aulas
5. Falta de organização pessoal do tempo.
6. Devido às demandas de trabalho casa e família
7. Tempo de conciliar os estudos com a longa jornada de trabalho
8. Problemas pessoais, depressão.
9. Tenho dúvidas se seguirei com a profissão. Pois trabalho em outra área atualmente.
10. Dificuldade em acompanhar as aulas
11. Doença na família.
12. Eu estava me sentindo esgotada e sem tempo para estudar e desenvolver meu aprendizado como gostaria que tivesse sido.
13. Acúmulo de trabalhos e provas a realizar em pouco tempo.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

14. Sim, pensei em desistir. Porque estou tendo dificuldades em conciliar o trabalho, mudei minha profissão e está me tomando muito tempo diário.
15. A desistência seria por questões pessoais. Dificuldade em atender as demandas motivadas por falta de tempo para dedicar-se. O curso e organização estão excelentes!

Fonte: quadro elaborado pelas autoras (2026).

As justificativas apresentadas pelos estudantes — como *falta de tempo para estudar, dificuldade em conciliar trabalho, família e estudos, problemas de saúde, doenças na família, depressão, acúmulo de atividades, falta de organização pessoal e até dúvidas quanto à escolha profissional* — revelam a multiplicidade de fatores que podem influenciar o processo de evasão no ensino superior, especialmente na Educação a Distância (EaD). Esses elementos demonstram que a decisão de desistir raramente está ligada a uma única causa, mas a um conjunto de aspectos pessoais, emocionais, acadêmicos e contextuais que se inter-relacionam.

A dificuldade em conciliar trabalho, estudos e responsabilidades familiares, também amplamente relatada, reflete um desafio estrutural da EaD. Muitos estudantes são trabalhadores que buscam o ensino superior como meio de ascensão pessoal e profissional. Perrenoud (1999) aponta que o desenvolvimento de competências exige tempo e continuidade — condições muitas vezes comprometidas por rotinas extensas e exaustivas.

As menções à falta de organização pessoal e ao acúmulo de tarefas evidenciam que, além do apoio institucional, é necessário fomentar nos estudantes a autogestão da aprendizagem. Knowles (1984) ressalta que o adulto aprende melhor quando compreende o propósito do aprendizado e quando é capaz de assumir responsabilidade sobre seu próprio processo. O fortalecimento dessa autonomia, portanto, pode ser uma estratégia importante para reduzir a evasão.

Por fim, alguns estudantes relatam dúvidas sobre seguir na profissão docente, o que aponta para uma dimensão identitária. Segundo Nóvoa (2009), a formação de professores é também um processo de construção de identidade, no qual o sujeito reflete sobre seu papel social e profissional. A insegurança quanto à escolha pode ser natural em fases de transição, mas requer acompanhamento e espaços de diálogo reflexivo.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

Em síntese, as justificativas para a possível desistência do curso refletem não apenas dificuldades individuais, mas também condições estruturais que impactam a permanência. Assim, o enfrentamento da iminente evasão requer políticas institucionais de acompanhamento, práticas pedagógicas dialógicas e ações que fortaleçam a autonomia e o sentimento de pertencimento do estudante, garantindo condições efetivas de aprendizagem e permanência.

4.3 DIFICULDADES PEDAGÓGICAS

Ainda sobre os motivos que levaram o estudante a pensar em desistir do curso, foi possível identificar algumas justificativas de cunho pedagógico. O quadro 3 apresenta algumas justificativas pedagógicas apontadas pelos estudantes que levariam à desistência do curso.

Quadro 3: Dificuldades pedagógicas

1.	Grande quantidade de atividades
2.	Complexidade das atividades propostas(referente aos cálculos).
3.	Falta de envolvimento real de alguns professores. Se apresentam e simplesmente jogam conteúdo que já não são "nossa praia" (para quem é das exatas) na plataforma e querem que façamos a leitura sem ao menos uma explicação, um debate.... se é para ler sobre educação eu pego um livro REALMENTE BOM e faço isso sozinha
4.	Matérias de exatas muito mal explicadas, teve umas 4 matérias ao longo do curso que Socorro quase desisti mas graças a Deus meu Marido me ajudou e me incentivou a pesquisar por fora, mas se fosse depender de algumas explicações acho que seria complicado.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras (2026).

Além de fatores pessoais e externos, como tempo e questões familiares, os estudantes também indicam motivos pedagógicos que podem levar à desistência do curso, tais como a grande quantidade de atividades, a complexidade de algumas disciplinas, principalmente em cálculos e matérias de exatas, e a falta de mediação efetiva por parte de alguns professores. Esses elementos evidenciam que a evasão pode estar relacionada não apenas à situação individual do estudante, mas também às condições estruturais e à qualidade da mediação pedagógica oferecida na EaD.

Belloni (2003) destaca que, na Educação a Distância, a mediação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

pedagógica é essencial para garantir a compreensão dos conteúdos e a autonomia do estudante. Quando os docentes apenas disponibilizam materiais sem acompanhamento, sem debate ou orientação adequada, os alunos podem sentir-se desamparados, especialmente diante de conteúdos complexos. A autora reforça que a interação com o professor e a clareza nas explicações são determinantes para a permanência e o engajamento do estudante.

Segundo Perrenoud (1999), a complexidade das atividades precisa ser proporcional ao estágio de desenvolvimento e à experiência prévia do estudante. Quando as tarefas são excessivamente complexas ou numerosas, sem o suporte adequado, podem se tornar barreiras ao aprendizado. Essa percepção é reforçada nos relatos dos estudantes, que mencionam o acúmulo de atividades e dificuldades na compreensão de conteúdos de exatas, sendo necessário buscar apoio externo para acompanhar o curso.

Freire (1996) argumenta que a aprendizagem significativa ocorre quando há diálogo e problematização do conhecimento, e não apenas exposição unilateral do conteúdo. A falta de envolvimento real do professor, que limita a mediação a textos, leituras, videoaulas ou outros materiais como slides e sínteses, pode levar o aluno a se sentir desmotivadamente isolado, reduzindo o engajamento e aumentando a probabilidade de desistência.

Dessa forma, os fatores pedagógicos — envolvendo um grande volume de atividades, complexidade do conteúdo e insuficiente mediação docente — interagem com fatores pessoais, como tempo e condições de apoio familiar, e constituem barreiras significativas à permanência no curso. Estratégias de apoio acadêmico, como tutoria ativa, orientação personalizada e organização didática mais clara, são essenciais para minimizar essas dificuldades e favorecer a permanência estudantil.

4.4 APRIMORAMENTO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES

O aprimoramento do conhecimento pessoal é um processo permanente que envolve a busca constante por novas aprendizagens, a reflexão sobre a própria prática e a disposição para o autodesenvolvimento. Em um mundo em constante

REMUNOM
ISSN 2178-6925

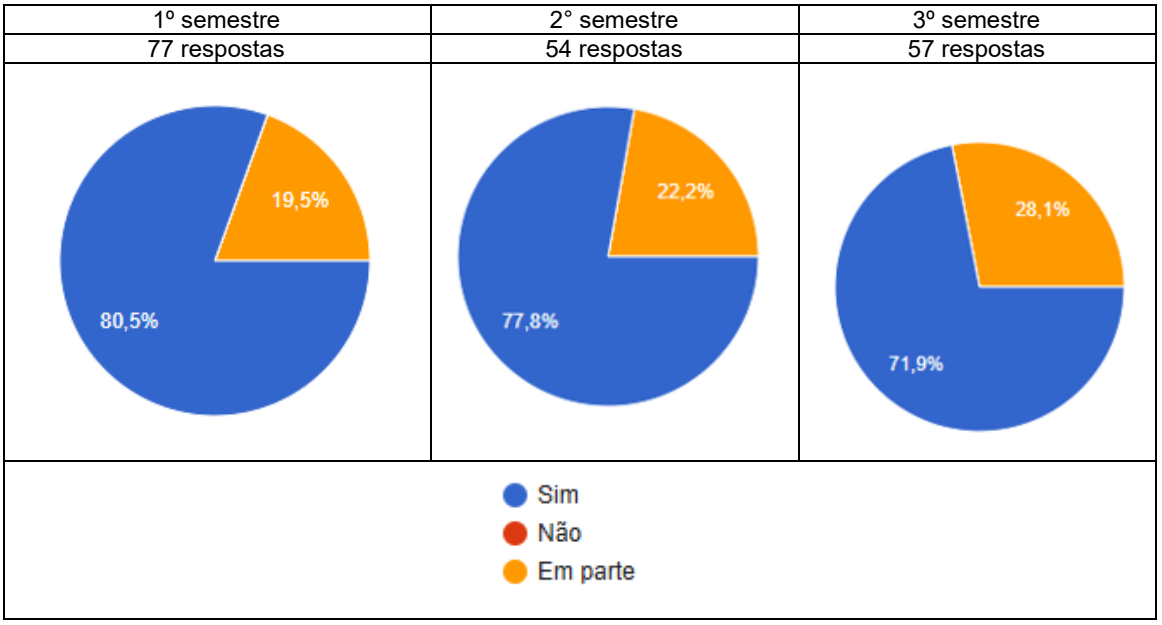
Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

transformação, marcado pelo avanço tecnológico e pela rapidez na circulação da informação, aprender de forma contínua tornou-se uma necessidade essencial para o crescimento pessoal e profissional.

Segundo Freire (1996), “ensinar exige aprender constantemente”, pois o conhecimento é um processo dinâmico, em que o sujeito é chamado a refletir criticamente sobre sua realidade para transformá-la. Dessa forma, o aprimoramento pessoal não se reduz à aquisição de informações, mas implica o desenvolvimento da consciência crítica e da autonomia intelectual.

No questionário aplicado, foi questionado se os estudantes estavam conseguindo aprimorar seu conhecimento pessoal, apesar das dificuldades enfrentadas. A figura 3 traz os resultados em cada um dos semestres.

Figura 3: Aprimoramento dos conhecimentos



Fonte: Figura elaborada pelas autoras (2026).

A Figura 3 indica que, no primeiro semestre, 80,5% (62 participantes) relataram que houve aprimoramento de seus conhecimentos ao longo do curso, enquanto 19,5% (15 participantes) indicaram que esse aprimoramento ocorreu em parte. Nesse semestre, participaram 77 estudantes. No segundo semestre, 77,8% (42 participantes) avaliaram positivamente o aprimoramento de seus

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

conhecimentos, enquanto 22,2% (12 participantes) relataram que esse aprimoramento ocorreu em parte. No terceiro semestre, 71,9% (41 participantes) avaliaram que houve aprimoramento de seus conhecimentos ao longo do curso, enquanto 28,1% (16 participantes) indicaram que esse aprimoramento ocorreu em parte.

Os dados coletados demonstram que uma parcela significativa dos estudantes reconhece o aprimoramento de seus conhecimentos ao longo da trajetória acadêmica: 80% no primeiro semestre, 78% no segundo semestre e 72% no terceiro semestre. Esses índices revelam a percepção positiva dos discentes quanto ao próprio desenvolvimento intelectual, ainda que se observe uma leve diminuição progressiva ao longo do curso.

A pequena redução nos percentuais ao longo dos semestres — de 80% para 72% — pode ser interpretada à luz do conceito de aprendizagem ao longo da vida (DELORS et al., 1998), que reconhece que o desenvolvimento do conhecimento não é linear, mas atravessado por desafios e diferentes ritmos de aprendizagem. À medida que o curso avança, as demandas cognitivas tendem a se tornar mais complexas, exigindo maior autonomia e capacidade crítica dos estudantes, o que pode influenciar na percepção subjetiva de avanço.

No campo da Educação Matemática, autores como D'Ambrósio (2012) e Moura (2016) ressaltam que o ensino da matemática, por sua natureza abstrata, pode gerar insegurança e resistência. Entretanto, quando o estudante reconhece a utilidade dos conhecimentos matemáticos e percebe sua evolução no raciocínio lógico e na compreensão conceitual, tende a desenvolver sentimentos de realização e autoconfiança**,** contribuindo para sua satisfação com o curso. Assim, o enfrentamento das dificuldades pode transformar-se em elemento de fortalecimento da identidade profissional do futuro professor.

Em síntese, o aprimoramento do conhecimento pessoal é um processo integral, que articula razão, emoção e ação. Implica curiosidade, criticidade e compromisso ético com o próprio crescimento e com o mundo. Na perspectiva de Freire (1996)**,** o processo educativo deve promover a autonomia do aprendiz. Assim, a satisfação do estudante não está apenas na facilidade dos conteúdos,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

mas na compreensão do sentido do aprender e na percepção de crescimento intelectual. Mesmo as dificuldades podem ser vistas como oportunidades de construção do conhecimento, quando mediadas de forma dialógica e problematizadora.

Assim, os resultados indicam que o processo educativo tem promovido, de forma consistente, o desenvolvimento intelectual dos estudantes. Os índices elevados nos três semestres demonstram que o curso tem proporcionado oportunidades significativas de construção e ressignificação do conhecimento, contribuindo para o crescimento pessoal e profissional dos participantes.

Por fim, foi questionado os motivos que levaram o estudante a continuar no curso. No segundo semestre tivemos 22 respostas apresentadas no quadro 4.

Quadro 4: Justificativas no segundo semestre para continuar no curso

1.	comecei a dar aulas de inglês, e após a atividade prática de aula com uma criança, em laboratório de ensino da matemática, me identifiquei ainda mais com o curso
2.	Amo a matemática é um sonho de mais de 40 anos ser professora dessa disciplina
3.	Até o momento continuo firme no curso pois os professores têm sido bem didáticos e sempre disponíveis para nós ajudar. Tenho muito amor pela docência e pela matemática.
4.	Gosto muito do curso .
5.	O curso é de qualidade, e apesar das dificuldades naturais, estamos tendo todo apoio.
6.	Estou gostando cada vez mais do curso
7.	Quero muito a graduação de matemática
8.	Dificuldades sempre irão surgir, mas o apoio do tutor e colegas não te deixam essa hipótese vir a mente é muito envolvimento e motivação
9.	O curso é muito bom e é o que sempre quis fazer
10.	Eu amo matemática e tenho um projeto final para educação matemática.
11.	Por ser a distância, ter auxílio no Polo, ter apoio dos colegas ajudam e facilitam continuar o curso.
12.	O principal realizar o sonho de uma vida ter o ensino superior e ampliar meu conhecimento.
13.	Dificuldades acontecem, mas não pretendo desistir do curso. Acho que o ensino é bom.
14.	Estou conseguindo realizar as tarefas e acompanhar o andamento das disciplinas, adquirindo cada vez mais conhecimento.
15.	Ótimos professores e amo matemática.
16.	A forma em que todo o curso é trabalhado. Todo o cuidado em formato, palestras, seminários. Os colegas e tutores que nos motivam muito
17.	Acho falta das aulas presencial . Assim não consigo acompanhar .
18.	Conhecimento
19.	Penso que pode ser um novo desafio continuar a frente
20.	Quando me inscrevi foi por ser uma oportunidade que se encaixa no meu dia a dia. Agora por estar certa de que é isso que quero.
21.	meu objetivo é me formar e ser prof no IFF

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

22.	Até o momento não está demandando de muito tempo de estudo e consigo conciliar com demandas do meu doutorado. Talvez ao longo de 2025 não consiga ter disponibilidade e possa pensar em desistir.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras (2026).

As justificativas apresentadas pelos estudantes para a continuidade no curso de Licenciatura em Matemática no segundo semestre evidenciam um conjunto de fatores motivacionais, pedagógicos e institucionais que favorecem a permanência estudantil. As falas revelam que a decisão de permanecer no curso está fortemente associada à identificação com a docência, ao gosto pela Matemática, à qualidade percebida do curso e ao apoio pedagógico oferecido por professores, tutores, colegas e polos presenciais.

A identificação com a docência, despertada ou fortalecida por experiências práticas, como as atividades em laboratório de ensino, aparece como elemento central na permanência. Conforme Tardif (2014), a construção da identidade docente ocorre de forma progressiva, a partir da articulação entre saberes teóricos, experiências práticas e vivências formativas significativas. A aproximação com a prática pedagógica, mesmo em ambientes simulados ou laboratoriais, contribui para consolidar o sentido da escolha profissional, fortalecendo o compromisso com o curso e com a futura atuação docente.

O gosto pela Matemática e o sonho de se tornar professor configuram-se como importantes fatores de motivação intrínseca. Segundo Deci e Ryan (2000), a motivação intrínseca está relacionada ao interesse genuíno pelo objeto de aprendizagem e à realização pessoal, sendo um dos principais fatores associados à persistência em contextos educacionais desafiadores. Nos relatos analisados, a Matemática aparece não apenas como área de conhecimento, mas como projeto de vida, o que reforça o engajamento e a resiliência diante das dificuldades do percurso formativo.

Outro aspecto recorrente diz respeito à qualidade do curso e à mediação pedagógica, especialmente no que se refere à didática dos professores e à disponibilidade para o acompanhamento dos estudantes. A literatura destaca que, na EaD, a presença pedagógica — expressa por meio de feedbacks, orientações,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

escuta e acompanhamento sistemático — é determinante para o sucesso acadêmico e para a permanência estudantil (GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000; MASETTO, 2012). O reconhecimento do cuidado com a organização do curso, palestras, seminários e formatos diversificados de atividades reforça a importância do planejamento didático e da intencionalidade pedagógica.

O apoio institucional, materializado na atuação dos tutores, no suporte oferecido pelos polos presenciais e na colaboração entre colegas, emerge como fator decisivo para a continuidade no curso. Segundo Moran (2018), o sentimento de pertencimento e a construção de vínculos são fundamentais na EaD, pois reduzem o isolamento e fortalecem o engajamento dos estudantes. As falas indicam que a rede de apoio acadêmico e social contribui para minimizar a percepção das dificuldades, transformando desafios em oportunidades de aprendizagem compartilhada.

A flexibilidade da modalidade a distância também aparece como elemento facilitador da permanência, especialmente para estudantes que conciliam estudos com trabalho ou outras demandas acadêmicas. Contudo, alguns relatos evidenciam que essa flexibilidade possui limites, como no caso da sobrecarga de atividades externas ou da necessidade de aulas presenciais para melhor acompanhamento dos conteúdos. Esses dados corroboram a literatura que aponta a EaD como uma modalidade que amplia o acesso, mas que exige equilíbrio entre autonomia, suporte pedagógico e estratégias de acompanhamento mais próximas (MILL, 2018; KENSKI, 2012).

Por fim, as justificativas relacionadas à realização pessoal, ampliação do conhecimento e projeção profissional, como o desejo de concluir o ensino superior ou atuar como professor, reforçam o papel da formação docente como instrumento de transformação social. Para Freire (1996), a educação é um ato de esperança e compromisso com a mudança, e a permanência no curso reflete a percepção de que o processo formativo é significativo, possível e socialmente relevante.

Dessa forma, os dados do Quadro 4 indicam que a permanência no curso de Licenciatura em Matemática EaD resulta da convergência entre motivação pessoal, qualidade pedagógica, apoio institucional e sentido atribuído à formação docente.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

Compreender esses fatores é fundamental para o desenvolvimento de políticas e práticas que fortaleçam a permanência estudantil, reduzam a evasão e promovam uma formação matemática humanizada, crítica e comprometida com a realidade dos licenciandos.

No terceiro semestre, quando questionados sobre os motivos para continuar no curso, tivemos 26 respostas apresentadas no quadro 5.

Quadro 5: Justificativos no terceiro semestre para continuar no curso

1.	Gosto de ensinar, de passar meus conhecimentos pra outras pessoas e amo números e fórmulas
2.	Mesmo passando por alguns momentos delicados nos quais não pude me dedicar ao máximo ao curso, tenho certeza que todo esforço valerá a pena.
3.	Pois a licenciatura é gratuita e de ótima qualidade de ensino EAD
4.	Sempre gostei da Matemática, e agora que tenho essa oportunidade não passa pela minha cabeça desistir, sem falar que a organização e as metodologias facilitam o acompanhamento das disciplinas
5.	Minha qualificação profissional e a oportunidade de concluir um curso superior .
6.	Penso na minha carreira escolar, não vejo a hora de estar trabalhando em sala de aula.
7.	Não. A motivação para continuar vem do desejo de crescimento profissional, do apoio recebido e do aprendizado que o curso proporciona.
8.	O curso tem me oferecido desenvolvimento de novas habilidades valiosas.
9.	Gosto do curso e no futuro estar em sala de aula ensinando
10.	Apesar dos desafios, o curso está sendo ótimo para ampliar não só os conhecimentos de matemática, mas pedagógicos também.
11.	Apesar deste semestre ter sido muito estressante na minha vida particular eu temia não conseguir dar conta. Foi com a reoferta que eu acabei aproveitando. Mas o próximo semestre pretendo que seja diferente, aproveitar bastante.
12.	Quero ter uma profissão e um curso superior, além de sempre ter me identificado com a matemática.
13.	Gosto muito dos conteúdos e das aulas, e estou aprendendo cada dia mais e desenvolvendo mais confiança para lecionar
14.	Curso vem a complementar minha formação. é importante para compreensões diversas dos assuntos trabalhados.
15.	Não desisti devido ao apoio dado pela coordenação.
16.	Quero me formar em matemática.
17.	Aprendizagem
18.	Crescimento pessoal e profissional.
19.	O aprendizado maravilhoso que nós e proporcionado
20.	Meu sonho e me formar em matemática
21.	É uma oportunidade de adquirir mais conhecimento e a motivação a cada etapa vencida
22.	As matérias onde tive de colocar a mão na massa e criar planejamentos de aula diversos. Me diverti a beça criando o material.
23.	A forma como o curso é disposto, é apresentado simples, claro e objetivo, também por ser EAD ajuda a conciliar com as questões rotineiras

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

24. Estou gostando do curso
25. O mesmo que citei acima, apoio familiar e de outras ferramentas de estudo.
26. Me faz continuar um propósito profissional. Acredito na educação. Gosto do curso e confio na instituição.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras (2026).

As justificativas apresentadas pelos estudantes no terceiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância revelam um amadurecimento significativo da motivação para a permanência, marcado pela consolidação da identidade docente, pelo fortalecimento do projeto profissional e pela valorização da qualidade pedagógica e institucional do curso. Diferentemente dos semestres iniciais, observa-se que a decisão de continuar não se apoia apenas na expectativa ou no interesse inicial, mas em experiências formativas concretas que atribuem sentido ao percurso acadêmico.

A identificação com o ato de ensinar e o prazer em compartilhar conhecimentos aparecem de forma recorrente nos relatos, indicando a consolidação da identidade profissional docente. Para Tardif (2014), a identidade do professor é construída ao longo da formação inicial por meio da articulação entre saberes disciplinares, pedagógicos e experienciais. No caso da Matemática, o gosto pelos números e fórmulas, aliado ao desejo de ensinar, evidencia a integração entre o conhecimento específico e o compromisso pedagógico, elementos essenciais para a formação de professores críticos e reflexivos.

A permanência mesmo diante de dificuldades pessoais reforça o papel da motivação intrínseca e da resiliência acadêmica. Conforme Deci e Ryan (2000), a motivação sustentada ao longo do tempo está relacionada ao sentido atribuído à atividade e à percepção de competência e autonomia. Os estudantes reconhecem que o percurso exige esforço, mas demonstram confiança de que os desafios enfrentados contribuem para o crescimento pessoal e profissional, o que fortalece o vínculo com o curso.

Outro aspecto relevante diz respeito à qualidade percebida do curso, à organização didático-pedagógica e às metodologias adotadas. A clareza na apresentação dos conteúdos, o uso de metodologias que facilitam o acompanhamento das disciplinas e a valorização de atividades práticas, como o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

planejamento de aulas, são apontados como fatores que potencializam a aprendizagem. Segundo Moran (2018) e Bacich e Moran (2018), metodologias ativas e bem estruturadas favorecem o engajamento, a autoria e a aprendizagem significativa, especialmente na EaD, onde a intencionalidade pedagógica é determinante para o sucesso formativo.

As atividades práticas e o “colocar a mão na massa”, destacadas por alguns estudantes, indicam a importância de propostas pedagógicas que aproximem teoria e prática. Para Schön (2000), a aprendizagem profissional se fortalece quando o estudante é desafiado a refletir sobre a ação e a construir soluções pedagógicas contextualizadas. No ensino de Matemática, essas experiências contribuem para o desenvolvimento da confiança para lecionar, aspecto explicitado nos relatos e fundamental para a futura atuação docente.

A flexibilidade da modalidade EaD, aliada ao suporte institucional, aparece novamente como fator facilitador da permanência. A possibilidade de conciliar estudos com demandas rotineiras, somada ao apoio da coordenação, da família e de diferentes ferramentas de estudo, reforça o sentimento de segurança e pertencimento. Conforme Kenski (2012) e Mill (2018), a permanência na EaD está diretamente relacionada à existência de redes de apoio acadêmico, social e institucional que sustentem o estudante ao longo do percurso formativo.

Além disso, as justificativas relacionadas ao crescimento pessoal, profissional e à realização de um sonho evidenciam o caráter transformador da formação superior. Para Freire (1996), a educação é um ato de esperança e compromisso com a transformação da realidade, e a permanência no curso expressa a crença dos estudantes na educação como caminho de emancipação e construção de um projeto de vida. A confiança na instituição e no curso reforça a legitimidade do processo formativo e fortalece o vínculo acadêmico.

Dessa forma, os dados do Quadro 5 indicam que a permanência no terceiro semestre é sustentada por uma combinação de fatores que envolvem motivação intrínseca, qualidade pedagógica, experiências práticas significativas, apoio institucional e consolidação do projeto profissional docente. Esses elementos reafirmam a importância de políticas e práticas pedagógicas que valorizem o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

estudante como sujeito do processo formativo, promovendo uma formação em Matemática que seja significativa, humana e socialmente comprometida.

5. Conclusão

Os resultados desta pesquisa evidenciam que os processos avaliativos e pedagógicos desenvolvidos no curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância exercem papel central tanto na aprendizagem quanto na permanência dos estudantes. As dificuldades relatadas pelos licenciandos reforçam a necessidade de consolidar a avaliação como um processo essencialmente formativo, sensível às condições reais de estudo, às trajetórias individuais e aos desafios estruturais próprios da Educação a Distância. Compreender a avaliação nessa perspectiva, permite que ela deixe de assumir um caráter meramente classificatório e passe a orientar a tomada de decisões pedagógicas voltadas à melhoria contínua da qualidade educativa.

As evidências analisadas indicam que fatores pedagógicos, como o grande volume de atividades, a complexidade dos conteúdos e fragilidades na mediação docente, quando associados a condições pessoais — especialmente limitações de tempo e apoio familiar — podem comprometer a continuidade dos estudos. Nesse sentido, a superação dessas dificuldades demanda a revisão do desenho pedagógico das disciplinas, a integração intencional e crítica dos recursos tecnológicos e o fortalecimento da mediação docente, de modo a favorecer aprendizagens matemáticas mais significativas, contextualizadas e acessíveis.

As justificativas para a desistência do curso, por sua vez, demonstram que a evasão ultrapassa o âmbito das dificuldades individuais, estando fortemente relacionada a fatores estruturais e pedagógicos que impactam a permanência estudantil. O enfrentamento desse fenômeno requer o fortalecimento de políticas institucionais de acompanhamento sistemático, a adoção de práticas pedagógicas dialógicas e a implementação de ações que promovam a autonomia, o acolhimento e o sentimento de pertencimento dos estudantes. Estratégias como tutoria ativa, orientação personalizada e organização didático-pedagógica mais clara e integrada mostram-se fundamentais para assegurar condições efetivas de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

aprendizagem e reduzir a evasão.

Apesar dos desafios identificados, os resultados também demonstram que o processo educativo tem promovido, de forma contínua, o desenvolvimento intelectual dos estudantes. Os dados evidenciam que o curso oferece condições favoráveis à construção e à ressignificação do conhecimento ao longo dos três semestres analisados, contribuindo para o crescimento acadêmico, pessoal e profissional dos licenciandos.

Considerando o crescimento da educação a distância e a escassez de professores formados em Matemática, a coordenação implementou espaços de escuta aos estudantes, com o objetivo de compreender suas dificuldades e, a partir disso, pensar estratégias que favoreçam sua permanência no curso, prevenindo assim, a evasão. Mesmo diante do distanciamento característico da EaD, a escuta se configura como uma importante forma de aproximação, fortalecendo vínculos e promovendo o engajamento. Quando o estudante encontra um espaço para se expressar e se sente verdadeiramente ouvido, amplia-se sua possibilidade de se reconhecer como protagonista do próprio processo de aprendizagem.

Dessa forma, conclui-se que a permanência e o sucesso acadêmico na Licenciatura em Matemática EaD estão diretamente relacionados à articulação entre qualidade pedagógica, apoio institucional e reconhecimento das condições reais de vida e estudo dos estudantes. Investir em práticas avaliativas formativas, mediação pedagógica qualificada e políticas institucionais de permanência constitui um caminho fundamental para a consolidação de uma formação docente mais inclusiva, humanizada e socialmente comprometida, alinhada às demandas da educação atual.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions**. *Contemporary Educational Psychology*, v. 25, n. 1, p. 54–67, 2000.

DELORS, Jacques (org.). **Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação da educação superior: regulação e emancipação**. Campinas: Autores Associados, 2003.

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

GARRISON, D. Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter. **Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education**. *The Internet and Higher Education*, v. 2, n. 2–3, p. 87–105, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KNOWLES, Malcolm. **The adult learner: a neglected species.** 3. ed. Houston: Gulf Publishing, 1984.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, José; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda (org.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 133–173.

MILL, Daniel. **Educação a distância e trabalho docente**. São Paulo: Cortez, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como**

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/yxctp094
Pages: 1-28

chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 35–76.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural.** 2. ed. Curitiba: Appris, 2016.

NETTO, Carla; GUIDOTTI, Viviane; SANTOS, Pricila Kohls. **A evasão na EaD: investigando causas, propondo estratégias.** Porto Alegre: EdiPUCRS. Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (CLABES), 2012.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2009.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2008.

SWELLER, John. **Cognitive load during problem solving: effects on learning.** Cognitive Science, v. 12, n. 2, p. 257–285, 1988.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Formação social da mente.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.