

Gestão da Permanência de Discentes no Curso de Licenciatura em Matemática na Modalidade a Distância da UFRR

Student Retention Management in the UFRR Distance Learning Mathematics Degree Course

Ronaldo da Costa CUNHA¹

Universidade Federal de Roraima - Boa Vista-RR, Brasil

Ana Marli BULEGON²

Universidade Franciscana - Santa Maria-RS, Brasil

Resumo. A carência de docentes, especialmente na área de Licenciatura em Matemática, torna a modalidade (EaD) essencial para atender às demandas educacionais dos municípios mais distantes da capital. No entanto, a evasão estudantil representa um desafio significativo, exigindo ações estratégicas por parte da gestão acadêmica. Este estudo tem como objetivo analisar as ações adotadas pela gestão do curso de Licenciatura em Matemática (EaD) da UFRR para mitigar a evasão dos estudantes e contribuir para a formação docente na região. A pesquisa é exploratória, com abordagem qualitativa, incorporando elementos descritivos e explicativos. Utiliza pesquisa documental e adota a Análise de Conteúdo como método para interpretação dos dados coletados em documentos institucionais e relatórios de estudantes e tutores entre 2012 e 2025. Os achados evidenciam que a atuação integrada entre coordenação do curso, tutores e equipes dos polos de apoio tem sido fundamental para minimizar a evasão. Ações como auxílio nos fóruns de dúvidas, chats síncronos, tutoriais assíncronos, divulgação sistemática de materiais complementares, incentivo à pesquisa e acolhimento psicopedagógico têm aproximado os estudantes da instituição e reduzido o sentimento de isolamento. O acompanhamento individualizado realizado pelos tutores favorece maior compreensão dos conteúdos e oferece orientação personalizada, elementos essenciais para a permanência e conclusão do curso. Ao identificar os fatores que impactam a permanência dos estudantes e mapear práticas eficazes de acompanhamento discente, os resultados oferecem subsídios teóricos e práticos para a formulação de políticas públicas voltadas

ao fortalecimento da (EaD), especialmente em regiões periféricas com infraestrutura educacional limitada, como o Estado de Roraima.

Palavras-chave: Educação a distância. Evasão escolar. Formação docente.

Abstract. *The shortage of faculty, especially in the Mathematics undergraduate program, makes distance learning essential to meeting the educational needs of municipalities farther from the capital. However, student attrition represents a significant challenge, requiring strategic action by academic management. This study aims to analyze the actions taken by the UFRR Mathematics undergraduate program (Distance Learning) administration to mitigate student attrition and contribute to teacher training in the region. The research is exploratory, with a qualitative approach, incorporating descriptive and explanatory elements. It uses documentary research and adopts Content Analysis as a method for interpreting data collected from institutional documents and student and tutor reports between 2012 and 2025. The findings demonstrate that integrated action between course coordinators, tutors, and support center teams has been crucial to minimizing attrition. Initiatives such as support in question forums, synchronous chats, asynchronous tutorials, systematic dissemination of supplementary materials, research incentives, and psychopedagogical support have brought students closer to the institution and reduced feelings of isolation. Individualized support provided by tutors fosters greater understanding of the content and offers personalized guidance, essential elements for student retention and course completion. By identifying the factors that impact student retention and mapping effective student support practices, the results offer theoretical and practical support for the formulation of public policies aimed at strengthening distance learning, especially in peripheral regions with limited educational infrastructure, such as the state of Roraima.*

Keywords: Distance education. School dropout. Teacher training.

Recebido: 14/11/2025

Aceito: 03/02/2025

Editores Responsáveis: Daniel Salvador/ Carmelita Portela/ Daniela Samira

1. Introdução

A modalidade de Educação a Distância (EaD) tem conquistado um espaço crescente no contexto do Ensino Superior no Brasil. De acordo com os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no ano de 2021, mais de 3,1 milhões de estudantes se matricularam em cursos de graduação a distância, correspondendo a mais de 35% do total de

matrículas registradas nesse nível educacional no mesmo período (Brasil, 2022a). Esse relatório, que analisa os indicadores do Ensino Superior, enfatiza que o perfil característico do estudante de cursos de graduação a distância está associado à obtenção do grau acadêmico de licenciatura, enquanto, no formato presencial, esses alunos tendem a optar por cursos de bacharelado. Entretanto, podemos ressaltar que os dados do Censo da Educação Superior 2021 (Brasil, 2022b) revelam que, em 2018, o total de estudantes matriculados em cursos de licenciatura a distância (816.888) superou a quantidade de matrículas na modalidade presencial (811.788). As informações coletadas nos anos subsequentes continuam a apontar para o crescimento dessa discrepância. Esses números são de particular importância, pois evidenciam o papel central desempenhado pela EaD na formação de professores no país.

Dentro desse contexto, os cursos de Licenciatura em Matemática se destacam numericamente. No ano de 2020, foram contabilizados 345 cursos, que agregam um total de 595.194 matrículas. Esse valor representa 60% do número total de matrículas em cursos de licenciatura a distância e 19% do total de matrículas em cursos de graduação nessa modalidade. Paralelamente, os cursos de Pedagogia também se destacam no número de estudantes que concluem a graduação, com 94.771 registros no ano do levantamento (Brasil, 2022c).

O fenômeno da evasão estudantil é intrincado e influenciado por diversos fatores, o que resulta na consideração de variáveis discrepantes em diferentes estudos, tornando a quantificação de índices absolutos uma tarefa complexa. No entanto, um consenso parece emergir da literatura: ao se compararem as duas modalidades de ensino, as taxas de evasão atingiram níveis alarmantes, sendo a EaD aquela que enfrenta mais intensamente esse desafio. O abandono dos estudantes é uma questão preocupante em todas as suas dimensões, especialmente em um contexto em que a modalidade de EaD continua a crescer de maneira significativa ano após ano. No NEaD/UFRR esse fenômeno também se verifica.

Com o objetivo de aprofundar a compreensão desse fenômeno, torna-se essencial conceber uma pesquisa que explore se as Instituições de Ensino Superior estão efetivamente empenhadas, desde seus documentos fundacionais, em promover a retenção dos estudantes. Para essa finalidade, este estudo adota um recorte específico: uma análise detalhada de um curso de graduação representativo na modalidade a distância, nomeadamente a Licenciatura em Matemática a Distância. Além disso, propõe-se que essa investigação seja conduzida dentro do contexto da Universidade Federal de Roraima (UFRR) em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), uma iniciativa governamental de extrema relevância no panorama da Educação a Distância pública brasileira.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo geral analisar as ações implementadas no Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da UFRR, com foco nas estratégias adotadas para prevenir a evasão acadêmica. Como objetivos específicos, busca-se identificar as principais causas da evasão no curso; analisar as práticas pedagógicas e institucionais voltadas à

retenção de estudantes; descrever como foi elaborada e construída a proposta pedagógica; avaliar o impacto das políticas de tutoria, metodologias ativas e gestão de atividades na permanência dos alunos; e refletir sobre os desafios e perspectivas da EaD no contexto regional de Roraima.

Desde 2013, atua-se na EaD da UFRR, com funções de Coordenador de Tutoria e Professor do Curso de Licenciatura em Matemática (EaD), observando as dificuldades existentes na promoção de um curso de graduação EaD no contexto local. Essas dificuldades abrangem desde a infraestrutura dos polos até a formação pedagógica dos professores e tutores. Os cursos EaD oferecidos pela UFRR são reconhecidos como essenciais para a formação de profissionais no Estado de Roraima, uma vez que muitos estudantes não teriam acesso ao ensino superior se não fosse por meio dessa modalidade. A maioria dos estudantes da EaD da UFRR é composta por moradores de aldeias indígenas e comunidades rurais localizadas nos municípios mais distantes da capital, Boa Vista.

2. Metodologia

Para fundamentar a proposta de pesquisa apresentada, optou-se por adotar uma abordagem qualitativa de pesquisa. A escolha por essa abordagem fundamenta-se na necessidade de compreender o fenômeno estudado de forma mais completa, indo além dos aspectos objetivos e mensuráveis das ações desenvolvidas pelo curso de Licenciatura em Matemática EaD da UFRR para evitar a evasão discente. Trata-se de uma investigação que também busca captar as interpretações subjetivas que os participantes atribuem às suas próprias ações, considerando os contextos sociais e educacionais em que estão inseridos (Creswell, 2010; Lakatos; Marconi, 2017). Dessa forma, a pesquisa integra a análise dos dados qualitativos quanto a compreensão dos significados construídos pelos sujeitos envolvidos, proporcionando uma visão mais rica e contextualizada do objeto de estudo.

Para a coleta de dados, foram utilizados como instrumentos de pesquisa:

- a) O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da Universidade Federal de Roraima (UFRR), que forneceu as diretrizes e fundamentos do curso;
- b) o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), por meio do qual foram acessadas informações sobre matrículas e concluintes do curso, permitindo um recorte quantitativo relevante;
- c) relatórios produzidos pelos estudantes e pela equipe de gestão do curso, incluindo coordenadores UAB, coordenador do curso, coordenadores de polos, coordenador de tutoria, professores formadores e tutores, os quais contribuíram com dados qualitativos sobre a organização, desenvolvimento e acompanhamento das atividades acadêmicas.

Esses instrumentos foram essenciais para compreender o contexto institucional e operacional do curso, bem como para identificar fatores associados à evasão e às estratégias de permanência discente.

A análise dos dados foi realizada com base no referencial teórico-metodológico da Análise de Conteúdo, conforme descrito por Moraes (1999). Trata-se de uma técnica qualitativa que permite integrar as dimensões teórica e prática da pesquisa, possibilitando ao pesquisador estabelecer relações entre os conceitos abordados na fundamentação teórica e os dados concretos obtidos no campo de investigação. Esse método mostrou-se especialmente útil neste estudo, considerando que o objetivo central da tese é identificar e interpretar as estratégias implementadas pelo curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da Universidade Federal de Roraima para evitar a evasão acadêmica e promover a permanência discente.

O processo analítico seguiu as cinco etapas propostas por Moraes (1999), garantindo rigor científico e fidelidade aos dados coletados, conforme se observa na Tabela 1.

TABELA 1 – Etapas da Análise de Conteúdo segundo Moraes (1999) e sua aplicação na pesquisa

Etapas	Finalidade	Aplicação na pesquisa
1. Preparação das informações	Selecionar, organizar e ler atentamente os documentos	Seleção do PPC, relatórios institucionais e registros de coordenadores, professores, tutores e estudantes
2. Unitarização	Segmentar o material em unidades de registro significativas	Identificação de trechos relevantes associados à permanência e evasão
3. Categorização	Agrupar unidades em categorias temáticas	Emergência de duas categorias: a) modelo pedagógico do curso e b) gestão da tutoria
4. Descrição dos resultados	Sistematizar os conteúdos categorizados	Apresentação de padrões, contradições e nuances nas práticas de retenção
5. Interpretação dos resultados	Relacionar os dados com a teoria e os objetivos	Compreensão crítica das estratégias institucionais e seu impacto na trajetória discente

Fonte: os próprios autores

Na Tabela, verifica-se que a primeira etapa, denominada preparação das informações, envolveu a seleção, organização e leitura atenta dos documentos utilizados na pesquisa, como o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), relatórios institucionais e registros produzidos pelos diferentes agentes envolvidos no curso - coordenadores, professores, tutores e estudantes. Essa fase foi essencial para compreender o contexto de origem dos dados e preparar o material para a próxima etapa.

Na segunda etapa, chamada de transformação do conteúdo em unidades (unitarização), o material textual foi segmentado em fragmentos significativos - denominados unidades de registro - que representam sentidos específicos relacionados ao objeto de estudo. Cada unidade foi cuidadosamente definida com base em critérios de relevância temática e pertinência à questão norteadora da pesquisa. Isso permitiu organizar o conteúdo bruto em partes menores, facilitando sua interpretação posterior.

A terceira etapa, classificação das unidades em categorias (categorização), consistiu em agrupar as unidades de registro em categorias temáticas emergentes, extraídas tanto dos pressupostos teóricos quanto da análise direta dos dados. Nesse movimento iterativo entre teoria e prática, surgiram duas categorias principais: a) o modelo de curso proposto no PPC de Licenciatura em Matemática (EaD) da UFRR e sua contribuição para a permanência dos estudantes; b) a relevância da gestão da tutoria como estratégia de prevenção à evasão acadêmica. Essas categorias refletem os elementos estruturais e operacionais mais relevantes na promoção da retenção discente no curso.

Na quarta etapa, denominada descrição dos resultados, os conteúdos categorizados foram descritos de forma sistemática, evidenciando padrões recorrentes, contradições e nuances presentes nos discursos e práticas analisadas. O objetivo foi apresentar com clareza como as ações pedagógicas e gerenciais do curso estão articuladas com os processos de permanência e evasão dos estudantes.

Por fim, na quinta etapa, ocorreu a interpretação dos resultados, momento em que os dados foram lidos criticamente, vinculando-os aos objetivos da pesquisa e ao referencial teórico. Nessa fase, foi possível extrair sentidos profundos sobre as práticas institucionais e suas implicações na trajetória acadêmica dos estudantes, além de verificar como os elementos estruturais do curso influenciam positivamente na retenção discente.

Assim, a opção pela Análise de Conteúdo, conforme estruturada por Moraes (1999), revelou-se adequada ao propósito investigativo desta pesquisa, ao permitir um diálogo constante entre os dados empíricos e o referencial teórico, com rigor metodológico e sensibilidade às particularidades do contexto educacional roraimense. Ao articular a coleta documental com a interpretação qualitativa, o percurso metodológico adotado não apenas identificou as estratégias institucionais voltadas à permanência discente, mas também atribuiu significado às práticas pedagógicas e de gestão implementadas no curso de Licenciatura em Matemática EaD da UFRR, oferecendo uma compreensão aprofundada e contextualizada dos fatores que influenciam a evasão e a retenção nesse cenário.

3. Resultados e Discussão

No ano de 2005 o Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação a Distância Publicou o edital de Seleção UAB-01/2006 – SEED/MEC convocando municípios, Estados e o Distrito Federal para apresentarem propostas de polos municipais de apoio ao trabalho de

formação acadêmica presencial e ainda propostas de cursos superiores na modalidade a distância, se tornando o marco significativo para o progresso no cenário educacional do Estado de Roraima, fruto da colaboração entre a UFRR, a UAB, a Universidade Virtual de Roraima (UNIVIRR), hoje Instituto de Educação de Roraima (IERR).

Essas ações motivaram professores do Departamento de Computação representados pelo professor Ville Caribas Lima de Medeiros em parceria com o Departamento de Matemática da UFRR a comporem propostas para o Curso Sequencial de Gerência de Conteúdo para a WEB, com ênfase em Software Livre (UFRR, 2020).

Assim, após a aprovação do referido curso no processo seletivo de cursos superiores de Instituições de Ensino Superior na modalidade EaD para o Sistema da UAB, foram feitos diferentes debates entre docentes, bem como, a comunidade para compreenderem as ações necessárias para a formalização do curso após a aplicação do curso de Gerência de Conteúdo para a WEB na modalidade a distância, conforme a Resolução nº 005 CUNI/UFRR de 06 de agosto de 2007.

Implantada no de 1989¹, após quatro anos de sua autorização no MEC, com base na Lei n. 7.364/85, a UFRR, desde a sua fundação, tem oportunizado formação acadêmica de excelência e de referência no norte do Brasil. Esta instituição, pioneira na formação superior em Roraima, hoje conta com 47 cursos de graduação, sendo 26 bacharelados, 20 licenciaturas e 01 curso tecnológico, tendo quatro campos em sua estrutura: Paricarana, Cauamé, Murupu e São João da Baliza. Atualmente, a instituição conta com mais de 9.000 estudantes e mais de 600 docentes, dos quais 80% possuem mestrado e 35%, doutorado. Na área pós-graduação, a instituição oferta 13 cursos de mestrados, e cursos de doutorados, na área de Agronomia (POSAGRO), de Educação em Ciências e Matemática (PPGECM), de Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte (PPG-BIONORTE) e Recursos Naturais (PRONAT).

Durante os seus mais de 30 anos de existência, a UFRR formou milhares de estudantes nos cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado, e ainda através de programas de intercâmbio, a UFRR desenvolve, em parceria com o Governo Federal, ações constantes relacionadas à internacionalização do ensino, recebendo estudantes de outros países e continentes e enviando seus acadêmicos para estudar fora do País. Além do mais, a UFRR, tem atualmente núcleos e unidades de pesquisa em várias áreas de atuação. Conta ainda com o Instituto Insikiran de Formação Indígena, responsável por um dos projetos mais inovadores do País: a formação intercultural para professores indígenas. Para promover ações afirmativas e discussões sobre inclusão, foi criado o Núcleo Construir de Acessibilidade (UFRR, 2020).

Conforme o Projeto Político Pedagógico (PPP), do curso de Licenciatura em Matemática (EaD) (UFRRR, 2010) o referido surgiu como uma forma de unir a tecnologia em favor da educação formativa para a formação de professores para o Estado de Roraima. Tendo como objetivo:

¹ UFRR, HISTÓRICO, 2020, Boa Vista, Roraima. Disponível em: <http://UFRR.br/a-UFRR/historico>. Acesso em: 01 fev. de 2020.

“qualificar e ampliar a quantidade de professores licenciados em matemática e assim conseguir atender a demanda das escolas”, entretanto, o curso de Licenciatura em Matemática (EaD), da UFRR tem como objetivo: “Habilitar profissionais para o exercício qualificado da docência da disciplina Matemática na segunda etapa do Ensino Fundamental e Ensino Médio” (UFRR, 2010).

A proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, conforme delineada no Projeto Político-Pedagógico (PPP/MAT) da Universidade Federal de Roraima (UFRR, 2010), visa qualificar professores que já atuam na disciplina de Matemática nas escolas da rede pública estadual, mas que não possuem formação específica na área. Além disso, busca elevar a qualidade do ensino de Matemática na Educação Básica em Roraima, ampliar o número de docentes devidamente habilitados e responder às demandas identificadas nos Censos Educacionais quanto à necessidade de formação docente nessa área.

Essa iniciativa vai além da simples formação profissional: posiciona-se como um vetor de transformação social, promovendo inclusão educacional, melhoria da qualidade do ensino e desenvolvimento sustentável nas comunidades atendidas. Ao democratizar o acesso à formação docente de qualidade, especialmente em regiões geograficamente isoladas ou carentes de profissionais qualificados, o curso articula teoria e prática com base nas diretrizes das Resoluções CNE/CP nº 01/2002 e 02/2002. A integração entre tecnologias da informação e comunicação (TIC) e encontros presenciais nos polos de apoio fortalece não apenas a formação técnica e pedagógica dos licenciandos, mas também estabelece laços colaborativos entre a universidade, as escolas locais e a comunidade, reafirmando o compromisso da educação superior com a justiça social e o desenvolvimento regional.

Portanto, o curso da UFRR é uma resposta estratégica aos desafios educacionais regionais, demonstrando que a Educação a Distância é capaz de atingir altos padrões de qualidade acadêmica, mesmo em contextos adversos. A partir da articulação entre formação matemática, prática docente e atividades complementares, a proposta contribui para a construção de uma educação mais inclusiva e de impacto. Ela não apenas forma professores habilitados para o mercado, mas também fortalece as bases da educação básica local, impactando diretamente na melhoria do ensino e no desenvolvimento humano das comunidades atendidas. A UFRR reafirma, assim, sua missão de promover inovação e inclusão por meio de projetos que aliam tradição e modernidade na formação docente.

A Coordenação do Curso entende que este é mais um projeto que a UFRR, lança através do Departamento de Matemática (DMAT) e em parceria com o Núcleo de Educação a Distância (NEaD/UFRR), oferecendo melhorias na educação básica da população do nosso Estado. O DMAT desde a implantação da UAB/UFRR (hoje NEaD/UFRR) em 2005, vem contribuindo no campo da Educação a Distância. Vale ressaltar que naquela época, o DMAT, ajudou significativamente na construção da proposta do curso Gerencia de Conteúdos para a WEB, sendo parceiro do Departamento de Ciências da Computação (DCC) em sua primeira versão realizada (UFRR, 2010).

O Departamento de Matemática da Universidade Federal de Roraima desempenha papel central na formação de professores de Matemática no estado, oferecendo, por meio da modalidade a distância, um curso de Licenciatura estruturado com base nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e nas metodologias próprias da Educação a Distância (EaD). Essa abordagem busca integrar ensino, aprendizagem e formação docente de modo articulado e contextualizado às realidades locais.

Concebido para responder a uma demanda histórica por educadores qualificados na rede pública de Roraima, o curso foi projetado para alcançar os mais diversos territórios do estado. Atualmente, está presente em 13 dos 15 municípios roraimenses (SIGAA/UFRR, 2025), por meio de polos de apoio do Núcleo de Educação a Distância da UFRR (NEaD/UFRR), em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Essa ampla cobertura territorial democratiza o acesso à educação superior, especialmente para estudantes que enfrentam barreiras geográficas, econômicas ou de infraestrutura.

Os polos contam com infraestrutura adequada ao ensino remoto, incluindo salas de multimídia para videoconferências, laboratórios de informática, bibliotecas e espaços de convivência. O suporte acadêmico é assegurado por equipes locais compostas por um Coordenador de Polo (vinculado à UAB/IERR), um Chefe de Núcleo Administrativo (IERR) e um Tutor Presencial (UAB/UFRR), responsáveis, respectivamente, pela articulação pedagógica, gestão operacional e acompanhamento direto dos estudantes. Enquanto a UFRR, por meio do NEaD, coordena a estrutura curricular e pedagógica, o Instituto de Educação de Roraima (IERR), em conjunto com o Governo do Estado, garante a manutenção da infraestrutura física e o suporte logístico necessário ao funcionamento dos polos (Cunha; Bulegon, 2025).

Destaca-se, ainda, a marcante diversidade sociocultural do corpo discente: o curso reúne estudantes de diferentes etnias indígenas, como Macuxi, Wapichana, Ingaricó, Wai-wai e Yanomami, e de múltiplas origens socioeconômicas, incluindo ribeirinhos, agricultores, pescadores, colonos e garimpeiros. Essa pluralidade não só enriquece as interações no ambiente formativo, como também prepara os futuros docentes para atuar com sensibilidade e competência em contextos escolares multiculturais, fortalecendo uma educação inclusiva e contextualizada (UFRR, 2010).

Essa riqueza étnica, cultural e social não é apenas qualitativa: ela se reflete também na abrangência territorial e no crescimento contínuo do curso ao longo dos anos. A expansão das ofertas de vagas e a consolidação de polos em quase todos os municípios roraimenses demonstram o compromisso institucional com a inclusão de populações historicamente marginalizadas no acesso à formação docente.

A Tabela 2 apresenta o quantitativo de ofertas e vagas distribuídas pelos polos do Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UFRR entre 2011 e 2023, evidenciando a expansão gradual da iniciativa ao longo do tempo.

TABELA 2 – Quantitativo de ofertas e vagas ofertadas por polos pelo Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UFRR.

	1ª oferta Ed. 034/11	2ª oferta Ed. 050/13	3ª oferta Ed. 037/17	4ª oferta Ed. 065/18	5ª oferta Ed. 037/22	6ª oferta Ed. 049/23
Alto Alegre	44	50	50		40	27
Amajari	47	50	50		40	27
Boa Vista	25	50	50			
Bonfim		50	50			
Cantá				30		
Caracaraí		50	50		40	28
Caroebe				30		
Mucajaí				30		
Normandia				30		
Pacaraima		50	50	30	40	29
Rorainópolis	47		50		40	29
São João Baliza	49		50	30	40	30
Uiramutã				30		
Total	212	300	400	210	240	170

Fonte: SIGAA/UFRR (2025).

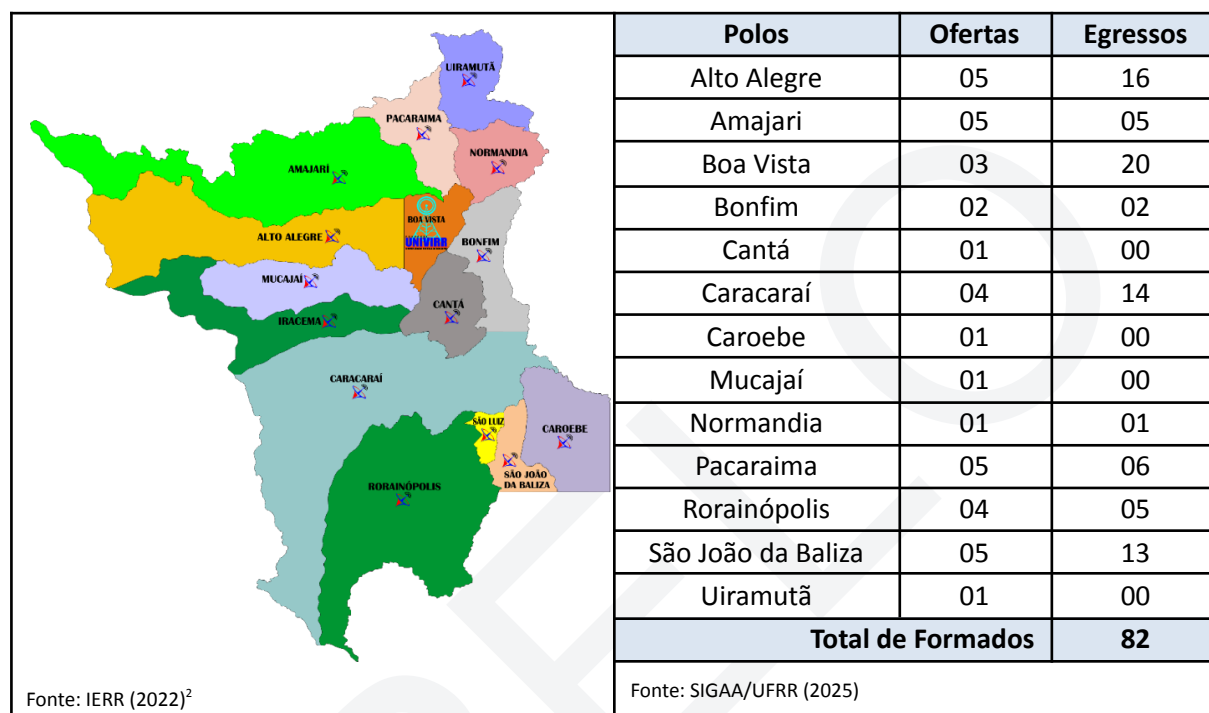
A primeira oferta do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da UFRR ocorreu em 2011, por meio do Edital nº 034/2011-CPV/UFRR, com 212 vagas distribuídas entre cinco polos: Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Rorainópolis e São João da Baliza. Contudo, devido a entraves na formalização da parceria entre a UFRR e o Governo do Estado de Roraima, mediada na época pela Universidade Virtual de Roraima (UNIVIRR), o início das aulas foi postergado para o segundo semestre de 2012, fato que contribuiu significativamente para elevados índices de evasão na turma inicial.

A segunda oferta, em 2013 (Edital nº 050/2013-CPV/UFRR), ampliou a abrangência para seis municípios, com a inclusão de Bonfim, Caracaraí e Pacaraima, além da reoferta nos polos de Alto Alegre, Amajari e Boa Vista, totalizando 300 vagas. Em 2017, a terceira oferta (Edital nº 037/2017-CPV/UFRR) expandiu-se para oito polos, com 400 vagas ofertadas.

A expansão territorial do curso atingiu seu ápice em 2018, quando, por meio do Edital nº 065/2018-CPV/UFRR, a UFRR, por intermédio do Núcleo de Educação a Distância (NEaD), lançou a quarta oferta com 210 vagas, incorporando cinco novos municípios, Cantá, Caroebe, Mucajaí, Normandia e Uiramutã, e mantendo as ofertas em Pacaraima e São João da Baliza. Com essa expansão, o curso passou a estar presente em 13 dos 15 municípios roraimenses, restando apenas Iracema e São Luís do Anauá fora da rede de polos, em razão de critérios logísticos e de demanda educacional naquele momento.

O Quadro 1 apresenta o quantitativo de ofertas e egressos do curso em todo o Estado de Roraima pelo NEaD/UFRR/UAB, e apesar das dificuldades apresentadas nos polos, as quatro primeiras ofertas teve como egressos 82 novos profissionais.

QUADRO 1 – Mapa do Estado de Roraima e quantitativo de ofertas e egressos do curso de Licenciatura em Matemática EaD/UFRR.



Fonte: elaborada pelo autor (2025).

A análise do Quadro 1 permite verificar que o polo Boa Vista teve apenas 3 ofertas e 20 estudantes que concluíram o curso. Isso se deve pelo fato de Boa Vista ser a capital do Estado de Roraima e a sede de todos os polos, o que favoreceu e facilitou o acesso dos estudantes ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), às atividades propostas, e aos tutores e professores. O polo de Alto Alegre se destaca como o segundo polo que teve mais egressos, sendo 16 em 05 ofertas. Esse polo é um dos mais próximos da capital, e foi um dos polos que teve grande empenho dos estudantes e da tutoria, o polo de Caracaraí se destaca como o terceiro polo que teve mais estudantes que concluíram o curso de Licenciatura em Matemática, sendo 16 egressos em 4 ofertas, já o Polo de São João da Baliza em 5 ofertas teve 13 egressos. Salienta-se que esses egressos correspondem às três primeiras ofertas, 2011.2, 2013.2 e 2019.1, sendo que as ofertas de 2019.1, 2022.2 e 2023.2, ainda estão em andamento, e no período pandêmico, com o isolamento social, as aulas e viagens aos polos foram suspensas, os estudantes ficaram impossibilitados de ir aos polos, e devido aos problemas de qualidade internet em Roraima, a evasão se agravou bastante, principalmente para os estudantes que ingressaram no semestre 2019.1.

² INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE RORAIMA. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/2022-2026. Boa Vista, IERR, 2022.

Durante esse percurso os estudantes tiveram dificuldades para concluir o curso, pois no decorrer dos semestres houve falta de acesso à internet, quedas constantes e falta de energia elétrica, e até mesmo falta de computadores impactaram na formação dos egressos. Mas se verifica que o apoio da Tutoria foi eficiente. Enquanto os professores e tutores a distância faziam o atendimento presencial e no AVA o Tutor presencial incentivava os estudantes a persistirem na realização das atividades. Além disso a coordenação de Tutoria ofereceu cursos de capacitação a Professores e Tutores; os Tutores presenciais passaram a se reunir constantemente com os estudantes nos polos, formando grupos de estudos, para resolverem as atividades, e no caso das dúvidas procuravam imediatamente os Tutores a distância e Professores das disciplinas ofertadas. Nesse período as videoconferências eram transmitidas através de IPTV (acrônimo de Internet Protocol Television, transmissão de um sinal de TV via protocolo IP.) e os professores das disciplinas uma vez por semana se deslocavam ao polo de Boa Vista para transmitirem as aulas para os demais polos. Devido aos problemas com falta de energia elétrica e internet, os estudantes se reuniam constantemente nos polos, para assistirem as aulas gravadas e resolver as atividades, devido não poderem assistir ao vivo as videoconferências ao vivo, e para suprir essa deficiência a Coordenação de Tutoria gravava as aulas em DVDs e enviadas aos polos. Outras ações que foram tomadas para melhorar o desempenho dos estudantes foi o envio de Professores aos polos para aulas presenciais, mas muitas vezes a falta de energia elétrica dificultava a chegada dos professores aos polos para ministrar as aulas, que por isso muitas vezes ocorriam à luz de velas.

Para minimizar a evasão nos polos e suprir as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, cita-se as principais ações desenvolvidas pela Gestão do Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UFRR: Aula inaugural por videoconferência do curso de Licenciatura em Matemática (EaD); Acolhimento dos estudantes no início do semestre; Treinamento dos estudantes para acessar o AVA/MOODLE e o SIGAA; Realização de processos seletivos de estudantes nos polos; Gravação das videoconferências e distribuição de materiais de estudos aos estudantes nos polos; Envio de Professores e Tutores ao polo; Capacitação de Professores e Tutores; Criações de Grupos de Estudos e WhatsApp para facilitar a interação dos estudantes; Contratação de Tutores Presenciais para atendimentos de estudantes nos polos; Reofertas de disciplinas; Defesa de Trabalhos de Conclusão de Cursos nos Polos; Auxílio aos estudantes na conclusão do Curso.

A Tabela 3 apresenta um panorama geral do desempenho do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da Universidade Federal de Roraima (UFRR), considerando o total de matrículas efetivadas ao longo das diferentes ofertas realizadas nos diversos polos. A tabela traz informações relevantes sobre o número de estudantes que ingressaram no curso, aqueles que concluíram a formação (egressos), os que permanecem ativos e o quantitativo e a porcentagem de estudantes que abandonaram o curso - ou seja, a taxa de evasão.

Esses dados são fundamentais para compreender a trajetória discente ao longo do tempo. As taxas de evasão variam entre os polos e as edições do curso, refletindo as condições socioeducativas e infraestruturais específicas de cada região, tais como acesso à internet, disponibilidade de tutores,

localização dos estudantes e contexto socioeconômico. Dessa forma, a análise dessa tabela contribui significativamente para a reflexão sobre a eficácia das estratégias pedagógicas e de gestão adotadas pela instituição, além de subsidiar propostas de melhoria contínua no ensino superior à distância em Roraima.

TABELA 3 – Quantitativo de matrículas efetivadas, estudantes egressos e ativos, evasão e taxa de evasão do Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UFRR – 2011.2 a 2019.2.

Ofertas	Polos	Matrículas efetivadas	Estudantes Egressos			Estudantes Ativos	Evasão	Taxa de evasão
			Mas.	Fem.	Total			
1ª – 2011.2	Alto Alegre	45	7	4	11	0	34	75,55%
	Amajari	16	0	2	2	0	14	87,50%
	Boa Vista	36	3	3	6	0	30	83,33%
	Rorainópolis	29	1	0	1	9	28	96,55%
	São João da Baliza	19	1	3	4	0	15	78,95%
	Total	145	12	12	24	9	121	83,45%
2ª – 2013.2	Alto Alegre	9	0	1	1	0	8	88,88%
	Amajari	29	1	2	3	1	25	86,20%
	Boa Vista	97	7	2	9	0	88	90,72%
	Bonfim	15	1	0	1	1	13	86,66%
	Caracaraí	11	1	3	4	0	7	63,64%
	Pacaraima	22	1	2	3	2	17	77,27%
	Total	183	11	10	21	4	158	86,66%
3ª – 2017.2	Alto Alegre	25	1	3	4	4	16	68,00%
	Amajari	15	0	0	0	4	11	73,33%
	Boa Vista	100	2	3	5	13	82	82,00%
	Bonfim	33	1	0	1	6	26	78,78%
	Caracaraí	28	4	6	10	2	16	57,14%
	Pacaraima	31	1	2	3	7	21	67,74%
	Rorainópolis	57	2	2	4	11	42	73,68%
	São João da Baliza	58	2	6	8	9	41	70,68%
	Total	347	13	22	35	56	255	73,49%
4ª – 2019.1	Cantá	37	0	0	0	21	16	43,24%
	Caroebe	30	0	0	0	8	22	73,33%
	Mucajá	35	0	0	0	22	13	37,14%
	Normandia	30	0	1	1	11	18	60,00%
	Pacaraima	30	0	0	0	13	17	56,67%
	São João da Baliza	30	0	1	1	10	19	63,33%
	Uiramutã	19	0	0	0	16	3	15,79%
	Total	211	0	2	2	101	108	51,19%
Total	886	36	46	82	170	642	72,46%	

Fonte: SIGAA/UFRR (2025)

Com base nos dados da Tabela 2, é possível verificar que, após quatro ofertas do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, foram registrados 82 egressos, sendo 46 do gênero feminino e 36 do gênero masculino. Esse dado chama atenção, pois historicamente, em cursos das Ciências Exatas da UFRR - especialmente na Licenciatura em Matemática -, o número de egressos do gênero masculino era predominante. No caso deste curso na modalidade EaD, porém, as mulheres não apenas equilibraram a proporção, como superaram numericamente os homens, demonstrando maior persistência diante das adversidades enfrentadas ao longo da trajetória acadêmica (UFRR, 2010).

Além disso, verifica-se que as ações de gestão implementadas ao longo do tempo refletiram positivamente nas taxas de evasão no Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da (UFRR). Nas ofertas iniciais, realizadas nos semestres 2011.2 e 2013.2, os índices de evasão foram bastante elevados, alcançando 83,45% e 86,66%, respectivamente. Contudo, nas turmas subsequentes, 2017.2 e 2019.1, observou-se uma redução significativa nesses índices, com taxas registradas em 73,49% e 72,46%. Esse decréscimo indica que as estratégias adotadas pela instituição ao longo dos anos contribuíram para a melhoria das condições de ensino e permanência dos estudantes. No entanto, é importante destacar que essas duas últimas turmas sofreram impactos negativos decorrentes do isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19, o qual dificultou a continuidade das atividades presenciais obrigatórias previstas no curso e prejudicou a retenção dos estudantes. As ofertas de 2017.2 e 2019.1 foram afetadas pelas dificuldades relacionadas à distância e ao acesso aos polos de apoio, especialmente por parte dos estudantes residentes em áreas remotas, cuja logística de deslocamento já era historicamente complexa mesmo antes da emergência sanitária.

4. Conclusão

Este estudo evidenciou que a evasão no Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da Universidade Federal de Roraima é um fenômeno complexo, influenciado por fatores estruturais, pedagógicos e socioeconômicos. Apesar dos desafios persistentes tais como a precária infraestrutura de conectividade, a dificuldade de conciliação entre trabalho e estudos, e o isolamento geográfico de muitos discentes, as ações implementadas pela gestão acadêmica demonstraram impacto positivo na retenção dos estudantes ao longo das ofertas analisadas (2011–2023).

Destaca-se, em particular, o papel central da tutoria integrada, articulada entre tutores presenciais, tutores a distância e a coordenação do curso. Estratégias como o acolhimento no início do semestre, o suporte técnico e pedagógico contínuo, a criação de grupos de estudo, o uso de canais de comunicação acessíveis (como WhatsApp), a gravação e redistribuição de videoaulas, e a realização de encontros presenciais mesmo em condições adversas (inclusive à luz de velas em contextos de falta de energia) revelaram-se fundamentais para a permanência discente. Ademais, a flexibilização curricular, com reofertas de disciplinas e defesas de TCC nos

polos, contribuiu para a conclusão do curso por parte de estudantes em situação de vulnerabilidade.

Os dados quantitativos confirmam essa trajetória de melhoria: embora as primeiras ofertas (2011.2 e 2013.2) tenham registrado taxas de evasão superiores a 83%, as edições subsequentes (2017.2 e 2019.1) apresentaram redução progressiva desses índices, chegando a 72,46% de evasão acumulada nas quatro ofertas. Importante ressaltar que esse avanço ocorreu mesmo diante do agravamento das dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19, que interrompeu encontros presenciais e intensificou as desigualdades no acesso às tecnologias.

Além disso, observou-se uma inversão de gênero nos egressos: 46 mulheres e 36 homens concluíram o curso até 2025, indicando que as mulheres, em contextos de EaD em regiões periféricas, demonstram maior resiliência acadêmica, um achado relevante para políticas de equidade na formação docente.


A experiência da UFRR com o curso de Licenciatura em Matemática EaD reafirma que, mesmo em contextos marcados por limitações estruturais, é possível construir práticas pedagógicas eficazes de retenção quando há compromisso institucional, escuta ativa dos discentes e integração entre universidade, polos e comunidades locais. Mais do que formar professores, o curso se configura como um espaço de justiça educacional, que democratiza o acesso ao ensino superior e fortalece os sistemas públicos de ensino em regiões historicamente negligenciadas.

Por fim, os resultados deste estudo oferecem subsídios concretos para a formulação de políticas públicas voltadas à qualificação do ensino superior a distância em contextos periféricos, com ênfase na formação continuada de tutores, na adaptação de materiais didáticos às realidades locais e na garantia de infraestrutura mínima de conectividade e energia elétrica, condições essenciais para transformar a EaD em verdadeira ferramenta de inclusão, e não de exclusão digital.

Biodados e contatos dos autores



CUNHA, R. C. É Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Franciscana (UFN), Mestre em Economia pela UFRGS, Especialista em Ensino de Matemática e Física, Ensino a Distância, e Direito Penal e Processual Penal, Licenciado em Física e Matemática, Bacharel em Direito. Atualmente é Advogado, Coordenador Geral do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de Roraima - NEAD/UFRR e Coordenador Adjunto UAB/UFRR, Professor do Colégio de Aplicação da UFRR, Professor dos Cursos de Licenciatura em Informática, Geografia, Matemática e Pedagogia a Distância da UFRR, Professor do

	<p>Curso de Pedagogia Presencial da UFRR, e Professor do Curso de Gestão Territorial Indígena da UFRR. Seus interesses de pesquisa são: Ensino a distância; Ambientes informatizados e processos de aprendizagem; Educação mediada por Tecnologias Digitais; Formação docente no contexto das tecnologias digitais e cultura digital; Tutoria e mediação pedagógica (presencial e EaD); Formação de professores em Ensino de Ciências e Matemática; Processos de Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática.</p> <p>Atuou na coleta de dados, análises estatísticas e redação final deste artigo.</p> <p>ORCID: https://orcid.org/0009-0007-7961-9103</p> <p>E-mail: ronaldo.cunha@ufr.br</p>
	<p>BULEGON, A. M. É doutora em Informática na Educação. Atualmente é Coordenadora e Professora do Programa de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), da Universidade Franciscana (UFN). É Mestre em Ensino de Física e Licenciada em Matemática, ambos pela UFN. Seus interesses de pesquisa são: Ensino a distância; Ambientes informatizados e processos de aprendizagem; Educação mediada por Tecnologias Digitais; Formação docente no contexto das tecnologias digitais e cultura digital; Tutoria e mediação pedagógica (presencial e EaD); Formação de professores em Ensino de Ciências e Matemática; Processos de Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática.</p> <p>ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4595-7709</p> <p>e-Mail: anabulegon@ufn.edu.br</p>

Referências Bibliográficas

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2021: notas estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2022a. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 22 ago. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2021: principais resultados**. Brasília, DF: Inep, 2022b. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> . Acesso em: 22 ago. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Sinopse Estatística da Educação Superior 2021**. Brasília, DF: Inep, 2022c. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> . Acesso em: 30 ago. 2023.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.

CUNHA, R. C.; BULEGON, A. M. **Gestão da Tutoria no Curso de Licenciatura em Matemática (EaD/UFRR), No Município De Caracará/RR**. In. 29º CIAED/ABED, 2024, Brasília. Anais do 29º CIAED, Disponível em: <https://www.abed.org.br/hotsite/29-ciaed/pt/anais/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE RORAIMA. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/2022-2026**. Boa Vista, IERR, 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORAES, R. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática na modalidade EAD da Universidade Federal de Roraima (PPP/Mat/UFRR)**. 2010. Disponível em: <http://www.proeg.UFRR.br/index.php/documentos/arquivos/category/12-ppp?download=874:ppp-lic-mat-EaD-versao-20out201> . Acesso em: 05 de ago. de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **HISTÓRICO, Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de Roraima**, 2020. Disponível em: <https://www.NEaD.UFRR.br/index.php/sobre-a-uab-na-UFRR/historico> . Acesso em: 10 de ago. de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Relatórios de Ingresso e Egressos de Discentes**, Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas-SIGAA, Boa Vista, 2025.

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: CUNHA, R. C.; BULEGON, A. M. Gestão da Permanência de Discentes no Curso de Licenciatura em Matemática na Modalidade a Distância da UFRR. **EaD em Foco**, v. 16, n.1, e2671, 2026. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v16i1.2671>

PRELLO