



Instituto Federal de Roraima

**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Laudimira da Silva Xavier

**Desafios do uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem a distância do Instituto
Federal de Roraima**

Caracaráí- RR

2026

INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA

**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**Desafios do uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem a distância do Instituto
Federal de Roraima**

Relatório de Formação apresentado ao Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Gestão na Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Roraima.

Orientadora: Professora Dra.Zilda Cristina dos Santos

Caracaraí-RR

2026

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Zilda Cristina dos Santos
Orientadora

Prof.(a). Me. Otávio Augusto Mantovani Silva
Banca Examinadora

Prof.(a).Me. Yuña Lurie Araújo Passos
Banca Examinadora

Desafios do uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem a distância do Instituto Federal de Roraima

Resumo: Este trabalho aborda o tema dos desafios do uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem a distância no Instituto Federal de Roraima, a partir dos desafios dos estudantes e professores a partir de pesquisa documental e bibliográfica. As tecnologias digitais têm desempenhado papel fundamental na educação contemporânea, especialmente na modalidade de Educação a Distância, ao possibilitar maior acesso ao conhecimento e à comunicação. No entanto, seu uso também apresenta desafios relacionados à falta de acesso à internet, à insuficiência de dispositivos eletrônicos, à dificuldade no uso das plataformas digitais e à necessidade de formação e atualização docente. O objetivo geral deste trabalho consiste em identificar os desafios que alunos e professores enfrentam ao utilizar a comunicação digital no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se como documental e bibliográfica, com abordagem qualitativa. Para o tratamento dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que possibilitou a organização, interpretação e categorização das informações obtidas nas fontes consultadas. Os resultados evidenciam que, embora as tecnologias digitais ampliem as oportunidades educacionais e favoreçam o acesso ao ensino a distância, ainda persistem obstáculos que dificultam sua utilização de forma eficaz, tais como limitações de infraestrutura tecnológica, desigualdade no acesso à internet e aos dispositivos eletrônicos, bem como a necessidade de desenvolvimento de competências digitais por parte de estudantes e professores. Conclui-se que é fundamental que as instituições de ensino invistam em infraestrutura e em formação continuada, a fim de promover uma educação mais inclusiva, dinâmica e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Processo de Ensino Aprendizagem. Tecnologias digitais.

SUMÁRIO

1. Introdução	6
2. Desenvolvimento	8
2.1 Metodologia	8
2.2 Referencial teórico.....	10
2.3 Resultados e discussões	13
3. Plano de ação.....	18
4. Conclusão	19
5.Referências.....	21

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais constituem importantes instrumentos na sociedade contemporânea, pois possibilitam a comunicação e o acesso à informação a longas distâncias (Santos, 2026). Nesse contexto, surgiu a necessidade de ampliar o acesso à educação, especialmente para pessoas que residem longe de escolas e universidades ou que, por algum motivo, não conseguem frequentar cursos presenciais. Dessa forma, essas pessoas passaram a usufruir do Ensino a Distância por meio do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e de aparelhos eletrônicos.

Foi a partir da pandemia COVID-19 que professores e alunos precisaram se adaptar ao ensino à distância e foi nesse momento que se identificou tais dificuldades: a falta de conhecimento e de familiaridade com as tecnologias digitais, as distrações no ambiente doméstico, a desigualdade no acesso a dispositivos eletrônicos e à internet, a insuficiência de formação docente atualizada, o domínio da linguagem e da comunicação digital, o planejamento institucional e a adaptação do material didático ao novo contexto educacional. (Castro; Oliveira, 2021)

O Instituto Federal de Roraima (IFRR) está presente em todo o estado, promovendo a inclusão social, a integração entre ensino, pesquisa e extensão, bem como a expansão e a democratização do acesso à educação. A instituição visa à melhoria da qualidade educacional e assume o compromisso de desenvolver e fortalecer a formação cidadã, fundamentando suas ações em valores, princípios e ética. (IFRR, 2025)

O objetivo geral deste trabalho é identificar os desafios enfrentados por estudantes e professores no uso da comunicação digital no processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD do Instituto Federal de Roraima por meio da literatura e dos dados institucionais. Os objetivos específicos são: identificar as dificuldades dos alunos no uso da comunicação e do letramento digital com base na minha experiência como estudante EaD e por meio da literatura e nos documentos institucionais; analisar os impactos das tecnologias digitais da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem; e identificar os desafios pedagógicos enfrentados pelos professores diante da necessidade de maior qualificação profissional.

A problemática central deste estudo é: O que torna desafiador, para alunos e docentes, o uso das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem? A metodologia adotada

caracteriza-se como uma pesquisa documental e bibliográfica, com abordagem qualitativa e técnica utilizada para análise dos dados coletados, proporcionando um plano de ação no campus Boa Vista para que futuramente se espalhe para outros campi do Instituto Federal de Roraima.

A minha trajetória acadêmica teve início em 2022, quando ingressei no curso superior em Secretariado Tecnólogo, na modalidade de educação a distância. Durante o curso, enfrentei alguns desafios, entre eles alguns estão relacionados ao uso das tecnologias, à comunicação e ao letramento digital. Minha trajetória acadêmica e minha experiência como estudante da modalidade EaD contribuíram para a escolha do tema.

Observa-se que a educação a distância vem se consolidando de forma significativa nas instituições de ensino, o que exige profissionais qualificados, atualizados e preparados para utilizar essas tecnologias de maneira eficaz. Dessa forma, este trabalho tem o intuito de contribuir para entender os desafios que alunos e professores têm ao utilizar a tecnologia digital em formato EaD e proporcionar um plano de ação no Instituto Federal de Roraima no campus Boa Vista com o objetivo de ajudar aos alunos ingressantes nos cursos e aos professores em seu ensino pedagógico, na orientação quanto as dificuldades no formato EaD ao uso das tecnologias e na contribuição de melhoria e assim futuramente expandir em outros campi do estado.

Por meio disto, torna-se fundamental investir na formação docente, a fim de proporcionar aos estudantes o desenvolvimento de competências essenciais para sua inserção na sociedade e para atender às exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

2. Metodologia

O tipo de pesquisa utilizado foi a pesquisa bibliográfica e consiste no levantamento e análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos e sites, com o objetivo de fundamentar teoricamente o estudo. (Fonseca, 2002).

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas plataformas digitais como Scielo e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: Tecnologias digitais, Educação a distância, Comunicação digital, Letramento Digital, Ensino-aprendizagem, Formação cidadã, Instituto Federal de Roraima, Educação Profissional e Tecnológica. Foram selecionados 16 artigos científicos, entre o período de 2002 a 2026 com base em citações de autores nos artigos pesquisados que envolveram as seguintes temáticas: Ferramentas digitais na formação continuada do professor: como potencializar a aprendizagem com tecnologia, Teorias e práticas em tecnologias educacionais; Tecnologias digitais na educação; Desafios da educação a distância online. E a disciplina Cultura Digital e Educação Profissional e Tecnológica contida no AVA acadêmico.

Foi utilizado ainda pesquisa documental que segundo Gil (2008, p.147) que são “Dados que, embora referentes a pessoas, são obtidos de maneira indireta, que tomam a forma de documentos, como livros, jornais, papéis oficiais, registros estatísticos, fotos, discos, filmes e vídeos, que são obtidos de maneira indireta”. Na pesquisa documental foram utilizados o levantamento de dados a partir do site oficial do Instituto Federal de Roraima com o seguinte tema “IFRR Celebra 32 anos com avanços em obras e crescimento da EAD, inovação e empreendedorismo” apresentando a numeração de inscritos ao ensino presencial e EaD. Também consta a Plataforma de Nilo Peçanha no documento “Relatório de Análise dos Dados e Indicadores de Ensino”, com dados de 2025 sobre a evasão e números de inscritos em todos os Campus no Estado de Roraima ao ensino do Instituto Federal, que estava disponível em formato pdf para as devidas análises. O locus da pesquisa é o Instituto Federal de Roraima, campus Boa Vista para fins de plano de ação.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, por compreender que esse método possibilita a interpretação aprofundada dos fenômenos investigados a partir da análise de textos e documentos. Conforme Vieira e Zouain (2005), a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos textos e documentos consultados, valorizando a descrição detalhada dos

fenômenos e dos elementos que os constituem. Nesse sentido, a abordagem qualitativa mostrou-se adequada para a análise do referencial bibliográfico e dos documentos selecionados, permitindo compreender seus significados, contextos e contribuições para o objeto de estudo

Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), por meio da leitura, organização e categorização das informações em temas relacionados às tecnologias digitais e aos desafios enfrentados por estudantes e professores. Inicialmente, procedeu-se à seleção e leitura de artigos científicos, revistas eletrônicas, materiais disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e documentos institucionais do Instituto Federal de Roraima, disponível no site oficial

Em seguida, as informações foram organizadas e examinadas de acordo com os objetivos da pesquisa, com destaque para aspectos relacionados à Educação a Distância, ao uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem e aos índices de matrícula, evasão na instituição e desafios enfrentados por estudantes e professores. Posteriormente, os conteúdos foram categorizados em temas de análise, possibilitando a interpretação dos dados e a discussão dos resultados adquiridos nos textos deste trabalho.

3. Referencial teórico

As tecnologias digitais estão presentes em diferentes contextos da sociedade, sendo utilizadas em diversos setores, tanto públicos quanto privados. No contexto educacional, essas tecnologias têm promovido mudanças no cotidiano de alunos e professores, influenciando as formas de viver, estudar e trabalhar. Nesse contexto, a instituição educacional torna-se responsável por promover uma educação voltada ao uso das tecnologias no processo de ensino (Kenski, 2003).

Segundo Almeida e Prado (2011), é necessário que os professores atualizem seus conhecimentos sobre as tecnologias digitais para que possam utilizá-las com os alunos, integrando as linguagens digitais às atividades de atuação, planejamento e desenvolvimento das aulas.

Essa integração proporciona oportunidades e experiências inovadoras de aprendizagem na escola, em um processo contínuo de construção de conhecimentos em diferentes áreas, tanto no contexto presencial quanto no virtual.

Os desafios enfrentados pelos professores, conforme Santos (2026), incluem a superação de obstáculos como a resistência à mudança, a ausência de infraestrutura adequada nas escolas e a falta de tempo para a formação profissional.

Segundo Barreto (2012) e Silva (2019), é necessário que os professores desenvolvam habilidades tecnológicas para utilizar as ferramentas de forma eficaz em suas práticas metodológicas, além de terem acesso à infraestrutura tecnológica e à internet de qualidade nas instituições educacionais.

Alguns dos desafios enfrentados pelos estudantes estão relacionados ao acesso à internet, embora uma parte da população tenha acesso à rede, outra parte não tem essa conectividade e muito menos de aparelhos eletrônicos. A falta de internet de qualidade, computadores, tablets ou smartphones limita o acesso aos conteúdos, às plataformas virtuais de aprendizagem e às ferramentas de comunicação utilizadas pelas instituições de ensino, podendo impactar negativamente o desempenho acadêmico e aumentar os riscos de evasão escolar. (Sousa, 2011).

Além dessas dificuldades, a falta de conhecimentos básicos de informática, a dificuldade de adaptação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e a pouca habilidade no uso das plataformas digitais constituem obstáculos significativos. A ausência de familiaridade com o

manuseio desses recursos digitais dificulta ainda mais o desenvolvimento dos alunos em cursos de educação a distância *on-line* (Sousa, 2016)

A tecnologia digital tem ampliado sua presença em diversos contextos da sociedade, especialmente nas áreas da educação e do trabalho. Sua utilização tornou-se relevante por contribuir para a resolução de problemas e para a melhoria de processos e atividades humanas. Nesse contexto, destacam-se os sistemas baseados em Inteligência Artificial (IA), que possibilitam aos professores e gestores educacionais aprimorar as práticas de ensino, estimular a participação dos estudantes e diversificar as metodologias utilizadas em sala de aula. Entre as possibilidades oferecidas por essas tecnologias estão a realização de atividades em grupos, a utilização de vídeos educativos, a aplicação de quizzes e outras ferramentas digitais que contribuem para o engajamento e a participação dos alunos. (Vasconcelos, 2022).

Entre as ferramentas de IA mais utilizadas atualmente destaca-se o ChatGPT, segundo Sok e Heng (2023), essa tecnologia pode ser considerada uma fonte complementar de aprendizagem e obtenção de informações, oferecendo suporte aos estudantes no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos em diferentes áreas. Sua ampla capacidade de processamento e geração de informações auxilia na elaboração de ideias para artigos, relatórios e trabalhos acadêmicos, constituindo um recurso de apoio ao processo de aprendizagem.

Conforme Barreto (2012) e Silva (2019), observa-se que a integração das tecnologias digitais no contexto educacional é fundamental para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, professores quanto alunos ainda enfrentam desafios que dificultam esse uso, como a falta de infraestrutura adequada, o acesso limitado à internet e a necessidade de desenvolver habilidades tecnológicas. Diante disso, evidencia-se a importância de que as instituições de ensino ofereçam condições e suporte para que esses recursos sejam utilizados de maneira eficaz, contribuindo para uma educação mais inclusiva, dinâmica e adequada às demandas da sociedade contemporânea.

Nesse contexto, o Instituto Federal de Roraima destaca-se como uma instituição que tem se tornado grande relevância para a educação no estado. Seus materiais pedagógicos possibilitam uma formação cidadã mais participativa e integral, promovendo o desenvolvimento de estudantes com olhar crítico e reflexivo, preparados para o mundo do trabalho. De acordo com as informações disponibilizadas pelo Instituto Federal de Roraima, a Diretoria de Políticas de Educação a Distância (DIPEAD), tem como objetivo fortalecer e desenvolver o ensino, a

pesquisa e a extensão por meio do uso de tecnologias educacionais, promovendo a inovação e inclusão. (IFRR, 2025)

Conforme Prosa (2024) um dos principais desafios enfrentados pelos estudantes na educação a distância é a desigualdade social. Muitos alunos não possuem acesso à internet de qualidade nem condições financeiras para adquirir computadores, celulares ou outros aparelhos adequados para acompanhar as aulas. Essa realidade dificulta a participação nas atividades, o acesso aos conteúdos e a comunicação com professores e colegas. Além disso, alguns estudantes até possuem acesso à internet e a dispositivos eletrônicos, mas encontram dificuldades para utilizar as ferramentas digitais necessárias para os estudos.

Segundo Fernandes e Braga (2018), ter acesso à internet e a equipamentos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) não é suficiente. É necessário desenvolver o letramento digital, que envolve conhecimentos e habilidades para utilizar as tecnologias de forma eficiente. De acordo com Frade (2014), o letramento digital está relacionado ao aprendizado da leitura e da escrita em ambientes digitais, exigindo comportamentos e competências específicas para o uso de computadores e outros dispositivos tecnológicos.

Observa-se que o letramento digital vai muito além de uma simples digitação em aparelhos eletrônicos (celular, notebook, computador, tablet) conectados à internet. É necessário ter conhecimento prévio para produzir e compartilhar conteúdos de forma eficaz, responsável e formal, especialmente em comunicações virtuais como e-mails e *whatsapp* usados em escolas ou empresas. Essa habilidade é ainda mais fundamental em cursos EaD, onde muitos alunos iniciam os estudos sem domínio dos dispositivos eletrônicos.

Dessa forma, é possível perceber que a educação a distância apresenta desafios que vão além do simples acesso à tecnologia. A desigualdade social, a falta de equipamentos adequados, a dificuldade de acesso à internet e a ausência de letramento digital podem comprometer a aprendizagem dos estudantes. Por isso, é importante investir tanto na ampliação do acesso às tecnologias quanto na capacitação dos alunos para que possam utilizá-las de maneira adequada e aproveitar melhor as oportunidades oferecidas pelo ensino a distância.

4. Resultados e discussões

No contexto contemporâneo, as tecnologias digitais ganharam destaque no uso de aparelhos eletrônicos. Com a chegada da pandemia do COVID-19 ao Brasil, em 2020, a educação sofreu impactos significativos, aulas que antes eram presenciais passaram a ser remotas (Almeida; Lima; Ferreira, 2020). Por meio disto, ocorreu aulas a distância, e professores que ministravam aulas presenciais precisaram reorganizar suas rotinas e plano de aula para o formato EaD, por meio de aulas utilizando plataformas de videoconferência ou transmissão ao vivo permitindo a interação imediata, o diálogo e dúvidas em tempo real, simulando a sala de aula tradicional no ambiente virtual. (Almeida, 2021)

Essa mudança gerou diversos desafios tanto para docentes quanto para os estudantes, especialmente no manuseio de aparelhos eletrônicos conectados à internet, como computadores, notebooks e smartphones, bem como na utilização de plataformas digitais, como *Google Classroom*, *Moodle*, *Google Meet*, *Microsoft Teams*, *IA*. Além disso, muitos enfrentaram dificuldades de adaptação ao ambiente digital, devido à falta de conhecimento e familiaridade com essas tecnologias. (Almeida; Lima; Ferreira, 2020)

Outro ponto relevante refere-se às distrações do ambiente doméstico e à desigualdade no acesso a dispositivos eletrônicos e à internet. Embora alguns estudantes possuíssem aparelhos modernos e conexão de alta velocidade, outros tem problemas para acessar as aulas virtuais devido à escassez de equipamentos, conexões lentas ou até mesmo à ausência de conexão de internet em suas residências. Essas disparidades se manifestam de forma mais acentuada em regiões rurais e em famílias de baixa renda, onde o acesso à tecnologia é restrito. (Santos, 2020)

Além disso, é importante destacar os desafios que as comunidades de baixa renda enfrentam por meio de escassez no investimento, infraestrutura, carência de equipamentos tecnológicos e acesso à internet de qualidade, necessidade de atualização para acompanhar o mercado de trabalho na formação profissional (Santos, 2020). Exigindo que este profissional na EPT se adapte às novas demandas no mercado de trabalho, na educação e na sociedade.

Por conseguinte, diante da necessidade de capacitação na formação profissional, ocasionada pela abrangência tecnológicas nas escolas, Garofalo (2018, p.42) afirma que:

À formação dos professores é essencial para acompanhar tamanha maré de desenvolvimento. As políticas públicas deverão dar suporte para que isso ocorra,

repensando o processo educacional e permitindo que criatividade e inventividade invadam as salas de aula. Com a inclusão de ferramentas digitais, o poder público precisa entender a prática docente como uma atividade transformadora cujo papel é mediar o conhecimento.

Malheiro (2023) levanta o posicionamento ao afirmar que a EPT é para todos em favor “do acesso universal à tecnologia e a uma internet de qualidade, bem como [defendendo] a necessidade de expandir contextos inclusivos e colaborativos no ambiente educacional”.

Porém, mesmo com o avanço tecnológico bem consumido mundialmente e sendo o ponto relevante na sociedade, algumas pessoas não sabem utilizar esses meios de comunicação, informação e plataformas de ensino. Saber usar a leitura e escrita em ambiente de dispositivos digitais é essencial para atuar nas carreiras profissionais. Atualmente observa-se que em muitos empregos exigem mais que conhecimento de nível médio, o que torna este mecanismo essencial numa formação contínua. (Malheiro, 2023)

De acordo com Saviani (2007), “o trabalho e a educação são especificidades indissociáveis, pois, à medida que o ser humano trabalha e cria, ele se educa e educa.”

A comunicação digital refere-se à troca de informações realizada por meio de tecnologias digitais conectadas à internet, utilizando recursos como computadores, celulares, tablets e plataformas virtuais. Já o letramento digital corresponde ao conjunto de conhecimentos e habilidades necessários para utilizar essas tecnologias de forma crítica e eficiente, envolvendo a leitura, a escrita e a interação em ambientes digitais. Conforme Frade (2014), o letramento digital possibilita aos indivíduos participar de maneira mais ativa da sociedade por meio do uso das tecnologias.

O acesso à tecnologia é um dos principais desafios para a implementação do letramento digital nas escolas. Em muitas regiões, principalmente em áreas rurais ou comunidades de baixa renda, a falta de dispositivos adequados e de conexão estável à internet limita a possibilidade de aprendizagem digital dos estudantes. De acordo com Ferreira (2020), a desigualdade digital pode acentuar disparidades sociais, uma vez que o acesso à tecnologia é crucial para a inclusão digital e, portanto, para a participação plena na sociedade contemporânea.

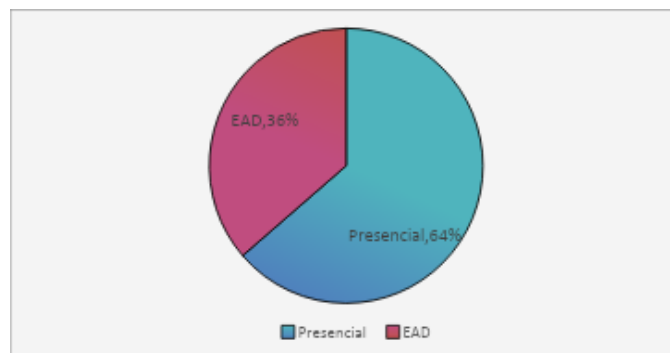
Segundo Libâneo (2021), a falta de investimentos na capacitação tecnológica dos professores evidencia o despreparo de muitos docentes para utilizar ferramentas e plataformas digitais. Como grande parte dos educadores não possui familiaridade com essas tecnologias, torna-se necessária a reformulação das estratégias pedagógicas para garantir a eficácia do

processo de ensino no ambiente virtual. Além disso, Kenski (2020) destaca que muitos professores enfrentam dificuldades devido à falta de tempo e recursos para se adaptarem adequadamente às novas demandas educacionais. Esse cenário exige que os docentes desenvolvam novas competências e materiais didáticos sem comprometer a qualidade do ensino.

No pós-pandemia, o uso das tecnologias foi impulsionado por dois grandes fatores: as experiências adquiridas no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto e a adoção de ferramentas de webconferência e trabalho colaborativo para manter as atividades de gestão, mesmo que tais recursos sejam questionáveis em vários aspectos. (Malheiro et al., 2023).

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Federal de Roraima (IFRR) em seu site oficial, no ano de 2025, observa-se o crescimento da oferta de educação a distância (EaD) no estado. Nesse período, foram registradas 7.208 matrículas nas modalidades presencial e EaD, distribuídas entre cursos de capacitação, cursos técnicos, graduações e pós-graduações. Deste total, 2.620 matrículas (36%) corresponderam à modalidade EaD, enquanto 4.588 matrículas (64%) foram realizadas em cursos presenciais, evidenciando a ampliação do acesso ao ensino por meio da educação a distância. Isto representa aumento nas inscrições, sendo 2.620 em formato EaD, o equivalente a 36% e presencial 4.588 (64%). De modo geral, foi registrado 7.208 matrículas nas modalidades presenciais e em EaD no fim do ano de 2024, distribuídas em cursos de capacitação, cursos técnicos, em graduações e pós-graduações.

Figura 1: Distribuição das matrículas por modalidade



Fonte: Instituto Federal de Roraima, 2025.

A figura 1 apresenta a distribuição percentual das matrículas nas modalidades presencial e a distância no estado de Roraima, no âmbito do Instituto Federal, ao final do ano de 2024.

Conforme os dados divulgados pelo Instituto Federal de Roraima (IFRR), apresentados no quadro 1, o índice de evasão anual da instituição em 2024 foi de 10,43%. Nesse período, foram registradas 7.208 matrículas em todos os campi do IFRR, das quais 752 correspondem a estudantes que abandonaram o curso antes de sua conclusão. Esses dados evidenciam a ocorrência da evasão escolar na instituição, algo que pode ocorrer em diferentes momentos da trajetória acadêmica do estudante, inclusive antes do efetivo início das atividades letivas.

Quadro 1. Taxa de evasão anual por *campi* do IFRR-2024

Instituição/ Modalidade	Número de matrículas	Número evadidos	Taxa de evasão
Campus Amajari	316	-	-
Campus Boa Vista	3.782	206	5,45%
Campus Boa Vista Zona Oeste	1.080	107	9,91%
Campus Bonfim	1.042	221	21,21%
Campus Novo Paraíso	988	218	22,06%
Educação presencial	4.588	505	11,01%
Educação a distância	2.620	247	9,43%
IFRR	7.208	752	10,43%

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha-2024.

Como demonstrativo no quadro 1 acima, observa-se que dos 7.208 alunos inscritos, 752 são a quantidades de estudantes evadidos, ou seja, que perderam o vínculo com a instituição antes da conclusão de um curso, apresentando 10,43% de taxa de evasão escolar nos *campis* do

Instituto Federal de Roraima. O quadro demonstra que 2.620 são os números de matrículas na modalidade EaD, apresentando 247 de números de evadidos a uma taxa de 9,43%, dados obtidos na plataforma *Nilo Peçanha* em 2024 disponível no site oficial do IFRR.

No contexto do Instituto Federal de Roraima (IFRR), por meio da literatura demonstra que alunos e professores enfrentam diversos desafios relacionados à comunicação e ao letramento digital. Entre eles, destacam-se a dificuldade de acesso à internet de qualidade, a limitação de equipamentos tecnológicos adequados e a falta de familiaridade com plataformas digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, como o Moodle, situações que acontecem na maioria das vezes em zonas rurais ocasionando a evasão escolar. (IFRR, 2025)

A literatura aponta as dificuldades no uso da comunicação e do letramento digital estão relacionadas tanto às questões de infraestrutura quanto ao domínio das ferramentas tecnológicas. Muitos estudantes apresentam limitações no uso de recursos digitais para comunicação, pesquisa, leitura e produção de textos em ambientes virtuais. Complementado com as dificuldades que os docentes tem ao utilizar tecnologias educacionais de maneira eficaz no processo de ensino (Almeida; Lima; Ferreira, 2020).

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) exercem impactos significativos no processo de ensino-aprendizagem, pois ampliam o acesso ao conhecimento, favorecem a interação entre professores e alunos e possibilitam o desenvolvimento de metodologias mais dinâmicas e colaborativas. Entretanto, quando há dificuldades de acesso à internet ou pouca familiaridade com os recursos digitais, esses benefícios podem ser reduzidos, comprometendo a aprendizagem dos estudantes. (Almeida; Lima; Ferreira, 2020)

Diante desse cenário, os dados obtidos relatam desafios pedagógicos relacionados à necessidade de constante qualificação profissional na docência. Além da carga horária de trabalho, muitos precisam participar de cursos de capacitação para desenvolver competências digitais e aprender a utilizar novas ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas. Também é necessário elaborar estratégias e materiais adaptados à realidade dos estudantes, especialmente considerando as limitações de conectividade existentes em algumas regiões do estado de Roraima. Esses fatores são fundamentais para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem e contribuir para a permanência dos alunos nos cursos ofertados pelo Instituto Federal de Roraima.

5. Plano em ação

O plano de ação tem como objetivo promover a inclusão digital e fortalecer as competências tecnológicas de estudantes e professores dos cursos na modalidade Educação a Distância por meio de capacitações, suporte técnico e pedagógico e acompanhamento contínuo das necessidades relacionadas ao uso das tecnologias digitais. O plano será executado no Instituto Federal de Roraima, no campus de Boa Vista, podendo futuramente ser adaptado e ampliado para os demais campi da instituição.

O público-alvo são os estudantes e professores dos cursos ofertados na modalidade EaD no Instituto Federal de Roraima.

As ações previstas incluem a realização de oficinas de capacitação sobre o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), plataformas digitais e ferramentas de comunicação on-line, a implantação de atendimento permanente de suporte técnico e pedagógico para esclarecimento de dúvidas e a aplicação periódica de questionários para identificação de dificuldades e proposição de melhorias.

A metodologia adotada será baseada na formação continuada, por meio de oficinas presenciais e on-line, com atividades práticas, demonstrações e materiais de apoio para estudantes e professores. Também será disponibilizado atendimento por e-mail e telefone para esclarecimento de dúvidas relacionadas ao uso das tecnologias digitais e às atividades acadêmicas. Além disso, serão aplicados formulários on-line para identificar dificuldades de acesso, utilização das plataformas e necessidades de formação dos participantes, com acompanhamento e avaliação nas participações de oficinas, acesso na frequência no AVA, questionários de letramento digital.

Os responsáveis pela execução das ações serão a coordenação dos cursos de Educação a Distância, a equipe de suporte técnico, os tutores e os professores formadores.

Pretende-se realizar as ações no período de agosto de 2026 a setembro de 2027, com atividades concentradas, preferencialmente, no primeiro mês de cada semestre letivo. Espera-se que as ações contribuam para o fortalecimento da inclusão digital e do domínio das tecnologias por estudantes e professores da modalidade a distância.

6. Conclusão

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em Roraima tem desempenhado um papel fundamental na ampliação do acesso à educação, na formação de cidadãos e na qualificação para o mercado de trabalho, proporcionando uma educação inclusiva, dinâmica e alinhada às demandas da sociedade contemporânea. Nesse contexto, o Instituto Federal de Roraima destaca-se por prometer o ensino, a pesquisa e a extensão, utilizando as tecnologias digitais como importantes ferramentas para o processo de ensino-aprendizagem, especialmente na modalidade de educação a distância. O crescimento das matrículas nessa modalidade demonstra o avanço e oportunidades de desenvolvimento acadêmico e profissional oferecidas pela instituição.

Entretanto esse progresso não ocorre sem desafios. Persistem dificuldades relacionadas à desigualdade no acesso às tecnologias digitais, à limitação de infraestrutura, à necessidade de formação continua dos docentes e à adaptação de estudantes e professores às novas metodologias mediadas por tecnologias, fatores que podem contribuir para a evasão escolar. Além disso, aspectos socioeconômicos influenciam diretamente a permanência e o desempenho dos alunos no processo educacional.

Dessa forma, conclui-se que, embora as tecnologias digitais ampliem significativamente as possibilidades de acesso ao conhecimento, seu uso eficaz depende de investimentos em infraestrutura tecnológica, inclusão digital e capacitação contínua de professores e estudantes. Assim, o Instituto Federal de Roraima desempenha papel essencial na promoção de uma educação de qualidade, contribuindo para a formação de indivíduos críticos, qualificados e preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

Diante desse cenário, o plano de ação proposto apresenta-se como uma estratégia relevante para fortalecer a inclusão digital e o desenvolvimento das competências tecnológicas de estudantes e professores da modalidade EaD. Por meio da realização de capacitações, da oferta de suporte técnico e pedagógico e do acompanhamento periódico por questionários e relatórios, será possível identificar dificuldades relacionadas ao uso das tecnologias digitais, ao acesso à internet, à utilização de equipamentos eletrônicos e ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Com possibilidade de implementação em todos os campi do Instituto Federal de Roraima, o plano busca contribuir para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, promovendo maior autonomia, letramento digital e participação dos envolvidos. Além disso, as

informações coletadas poderão subsidiar a tomada de decisões institucionais voltadas ao aperfeiçoamento das práticas pedagógicas e da infraestrutura tecnológica, favorecendo a permanência e o êxito dos estudantes e fortalecendo a qualidade da educação ofertada.

Referências

ALMEIDA, M; PRADO, M. **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem** (Org) São Paulo: Avercamp, 2011. p. 34-48.

ALMEIDA, J. F; LIMA, A. T; FERREIRA, L. M. Os desafios da adaptação digital do ensino superior na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, n. 3, p. 40-50, 2020. Os desafios e dificuldades encontradas na educação remota e a inclusão da Tecnologia na vivência do professor. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18368>. Acesso em: 13 mai, 2026.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, p. 229. **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos, SP: UFSCar, v. 6, no. 1, p. 383-387. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>. Acesso em: 20 mai, 2026.

BARRETO, R.G. Formação continuada de professores e Tecnologias: Desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, Revena, v.7, p. 43-59, 2012. Ferramentas digitais na formação continuada do professor: como potencializar a aprendizagem com tecnologia. Disponível em: <https://revena.emnuvens.com.br/revista/article/view/165/153/338>. Acesso em: 17 mai, 2026.

CASTRO, M.H; OLIVEIRA, L. Desafios da Educação Remota. **Cadernos de pesquisa**, 2021. Os desafios e dificuldades encontradas na educação remota e a inclusão da Tecnologia na vivência do professor. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18368>. Acesso em: 13 mai, 2026.

FERREIRA, A. E. R (2020). **Letramento digital: Principais desafios no processo de ensino aprendizagem**. Realize editora. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID12828_TB6025_27102024174215.pdf. Acesso em: 15 jun. 2026.

FRADE, I. Alfabetização digital. In: FRADE, I; VAL, M; BREGUNCI, M (Org). **Glossário Ceale: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores**, Belo Horizonte: UFMG/ Faculdade de Educação, 2014. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/alfabetizacao-digital>. Acesso em: 3 mai, 2026.

FERNANDES, Jarina Rodrigues; BRAGA, Fabiana Marini. Inclusão digital. In: MILL, Daniel (Org). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GAROFALO, D. **Educação 4.0: o que devemos esperar**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/9717/educacao-40-o-que-devemos-esperar>. Acesso em: 29 abril. 2018.

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

IFRR- INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA. **Relatório de análise dos dados e indicadores de ensino**. Plataforma Nilo Peçanha e acórdão TCU N°612/2021. Boa Vista, 2025. Disponível: https://www.ifrr.edu.br/documents/2483/RELATORIO_DE_ANALISE_DOS_DADOS_E_INDICADORES_DE_ENSINO_-_PNP_2024_Opo0C11.pdf. Acesso em: 26 mai. 2026.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias de ensino presencial e a distância**. São Paulo: Papirus, 2003.

KENSKI, V. M. **Tecnologia e Práticas Educacionais**. Editora Cortez, 2020. Revista Ibero, São Paulo, v 11, n. 8, ago. 2025. Os desafios e dificuldades encontradas na educação remota e a inclusão da Tecnologia na vivência do professor. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18368>. Acesso em: 13 mai, 2026.

LIBÂNEO, J. C. **Educação e Tecnologia no Brasil**, 2021. Revista Ibero. São Paulo, v. 11, n. 8, ago. 2025. Os desafios e dificuldades encontradas na educação remota e a inclusão da Tecnologia na vivência do professor. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18368>. Acesso em: 13 mai, 2026.

MALHEIRO, Cícera *et al.* Reflexões, estratégias e proposições sobre educação na cultura digital. In: MILL, Daniel (Org). **Múltiplos olhares sobre a educação na cultura digital**. São Paulo: Artesanato Digital, 2023.

PROSA. **Apresentação Professora Luciane**. (1 vídeo). Youtube, 12 jul. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gKP-ir9g52o>. Acesso em: 9 set. 2024.

SANTOS, J. A. Formação continuada de professores mediada por tecnologias digitais: desafios e perspectiva. **Revista Brasil de pesquisa em Educação em Ciências**, v. 20, p. 1-19, 2020. Ferramentas digitais na formação continuada do professor: como potencializar a aprendizagem com tecnologia. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/165/153>. Acesso em: 17 mai, 2026.

SANTOS, R. M. O impacto das desigualdades digitais no ensino remoto: desafios para os alunos em contextos vulneráveis. **Educação e Inclusão**, v. 23, p. 50-55, 2020. Os desafios e dificuldades encontradas na educação remota e a inclusão da Tecnologia na vivência do professor. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18368>. Acesso em: 13 mai, 2026.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan/abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrKWP>. Acesso em: 14 abr. 2024.

IFRR- INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA. **Celebra 32 anos com avanços em obras e crescimento da EAD, inovação e empreendedorismo**. Roraima, 30 jun 2025. Disponível em:

<https://www.ifrr.edu.br/noticias/ifrr-celebra-32-anos-com-avancos-em-obras-e-crescimento-da-ead-inovacao-e-empreendedorismo/>. Acesso em: 14 dez. 2025.

SILVA, Girlene Feitosa. **Formação de professores e as tecnologias digitais:** a contextualização da prática na aprendizagem. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/PDVy8ythhFbqLrMj6YBfxsm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mai. 2026.

SOK, S; HENG, K. **ChatGPT para Educação e Pesquisa:** Uma análise de benefícios e riscos. SSRN, (2023). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4378735> . Acesso em: 16 jun. 2026.

SOUSA, Robson et al. **Teorias e Práticas Em Tecnologias Educacionais.** Campina Grande: EDUEPB, 2016.Total de páginas 223. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/fp86k/pdf/sousa-9788578793265.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2026.

SOUSA, Robson et al. **Tecnologias Digitais na Educação.** Campina Grande: EDUEPB, 2011.Total de páginas 276. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2026.

VASCONCELOS, P. V. S. M. **Inteligência artificial no campo da educação** (Dissertação de mestrado). Universidade Cidade de São Paulo (2022). Tecnologias digitais no Ensino a Distância: Impactos e desafios na formação acadêmica. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/rsd/article/download/50762/39782/514877>. Acesso em: 13 jun. 2026.

VIEIRA, M. M. F. e ZOUAIND, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/vsscPvSCtNH3pNkQPJKfd9K/?lang=pt>. Acesso em: 18 mai. 2026.