

ACESSIBILIDADE TECNOLÓGICA E PEDAGÓGICA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO SUL DO BRASIL

*TECHNOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ACCESSIBILITY IN EMERGENCY REMOTE TEACHING:
EXPERIENCES OF STUDENTS WITH DISABILITIES AT
A PUBLIC UNIVERSITY IN SOUTHERN BRAZIL*

*ACCESIBILIDAD TECNOLÓGICA Y PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA:
EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD
EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL SUR DE BRASIL*

SAMARA DE OLIVEIRA PEREIRA¹
FERNANDA DE LIMA PINHEIRO²
CLAUDETE DA SILVA LIMA MARTINS³

RESUMO

Este artigo analisa os desafios enfrentados por estudantes com deficiência durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) em uma universidade pública do sul do Brasil, durante a pandemia de COVID-19. A pesquisa, de abordagem qualitativa e exploratória, utilizou questionário estruturado aplicado a seis estudantes. A análise dos dados revelou barreiras tecnológicas, como acesso precário à internet, falta de padronização nas plataformas e ausência de adaptações didáticas, além de apoio institucional limitado. Também foram identificados impactos socioemocionais, como sobrecarga, isolamento e desmotivação. Os resultados apontam para a necessidade de políticas institucionais integradas, que combinem acessibilidade tecnológica, práticas pedagógicas inclusivas e suporte emocional. Conclui-se que

1 Possui graduação em Licenciatura em Química (2020) pela Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Especialista em Gestão de Processos Industriais Químicos (2021) e mestre em Ensino (2023) pela Unipampa, com bolsa CAPES/FAPERGS. Atualmente, é professora substituta no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL), lecionando nos cursos técnicos integrados de Informática e nos cursos superiores de Engenharia Agronômica e Tecnologia em Alimentos. Também atua no Centro de Ensino e Aprendizagem - CESAR e em cursos EAD do programa Tertúlias Inclusivas do Pampa. Tem experiência nas áreas de formação de professores, ensino de química, DUA e educação inclusiva. Membro dos grupos de pesquisa INCLUSIVE (desde 2021) e GIMEPID (desde 2022), onde desenvolve estudos sobre práticas pedagógicas inclusivas e inovação educacional. E-mail: samaradeoliver23@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4789-4940>

2 Licenciada em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Uruguaiana (2017). Mestra em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da UNIPAMPA, campus Bagé (2023). Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPGECQVS) da UNIPAMPA, campus Uruguaiana (2023-atual). Professora substituta no Instituto Federal Farroupilha (2023-atual). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Inclusão e Diversidade na Educação Básica e Ensino Superior - INCLUSIVE (2021-atual), do Grupo de Pesquisa em Inovação Pedagógica na Formação Acadêmico-Profissional de Profissionais da Educação - GRUPI (2016-2018 / 2021-atual), do Grupo Interinstitucional Minuano de Estudos e Pesquisa em Inclusão e Diversidade - GIMEPID (2022-atual) e do Grupo Mega potencializador de ensino-aprendizagem significativa - G-Mega (2023-atual). Foi bolsista PIBID UNIPAMPA campus Uruguaiana pelo subprojeto Ciências na modalidade de Iniciação à Docência (2014-2018). E-mail: fernandalima.aluno@unipampa.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5892-4722>

3 Professora na Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, atuando no Campus Bagé como docente dos cursos de licenciatura e de pós-graduação stricto sensu no Mestrado Acadêmico em Ensino (MAE). Licenciada em Pedagogia, com especializações na área da Educação Especial (URCAMP-UFSM), mestrado e doutorado na área da Educação (UFPEL). Atualmente, é coordenadora do Programa de extensão Tertúlias Pedagógicas Inclusivas no Pampa, na UNIPAMPA. Vice-líder do INCLUSIVE: Grupo de Estudos e Pesquisas em Inclusão e Acessibilidade na Educação Básica, membra do Grupo de Pesquisa em Inovação Pedagógica na Formação Acadêmico-Profissional de Profissionais da Educação (GRUPI) e do Grupo Interinstitucional Minuano. Foi orientadora educacional, gestora, supervisora e professora efetiva nas redes municipal e estadual de ensino de Bagé/RS. Foi Pró-reitora de Graduação da Unipampa de 03/07/2023 até 31/12/2023. Atualmente é Pró-reitora de Comunidades, Ações Afirmativas, Diversidade e Inclusão (PROCADI) na UNIPAMPA. É mãe da Maria Eduarda Lima Martins. Tem experiência na área da educação, atuando e investigando temas vinculados a formação de professores, educação inclusiva e práticas pedagógicas. E-mail: claudetemartins@unipampa.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9221-6065>

o compromisso com a acessibilidade deve ser contínuo, assegurando o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os estudantes, inclusive em situações emergenciais, como a pandemia.

Palavras-chave: Acessibilidade; Ensino remoto emergencial; Inclusão; Deficiência; Educação superior.

ABSTRACT

This article analyzes the challenges faced by students with disabilities during Emergency Remote Education (ERE) at a public university in southern Brazil during the COVID-19 pandemic. The research, which used a qualitative and exploratory approach, used a structured questionnaire applied to six students. Data analysis revealed technological barriers, such as poor internet access, lack of standardization in platforms, and absence of didactic adaptations, in addition to limited institutional support. Socioemotional impacts, such as overload, isolation, and demotivation, were also identified. The results point to the need for integrated institutional policies that combine technological accessibility, inclusive pedagogical practices, and emotional support. It is concluded that the commitment to accessibility must be continuous, ensuring access, permanence, and learning for all students, including in emergency situations, such as the pandemic.

Keywords: Accessibility; Emergency remote teaching; Inclusion; Disability; Higher education.

RESUMEN

Este artículo analiza los desafíos que enfrentan los estudiantes con discapacidad durante la Educación Remota de Emergencia (ERE) en una universidad pública del sur de Brasil, durante la pandemia de COVID-19. La investigación, con enfoque cualitativo y exploratorio, utilizó un cuestionario estructurado aplicado a seis estudiantes. El análisis de datos reveló barreras tecnológicas, como acceso deficiente a internet, falta de estandarización en plataformas y ausencia de adaptaciones docentes, además de limitado apoyo institucional. También se identificaron impactos socioemocionales, como sobrecarga, aislamiento y desmotivación. Los resultados apuntan a la necesidad de políticas institucionales integradas que combinen accesibilidad tecnológica, prácticas pedagógicas inclusivas y apoyo emocional. Se concluye que el compromiso con la accesibilidad debe ser continuo, asegurando el acceso, la permanencia y el aprendizaje de todo el estudiantado, incluso en situaciones de emergencia, como la pandemia.

Palabras-clave: Enseñanza remota de emergencia; Accesibilidad; Inclusión; Personas con discapacidad; Educación superior.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, impôs desafios sem precedentes à educação, resultando na adoção emergencial de estratégias de ensino remoto em diversas instituições de ensino superior (Hodges *et al.*, 2020). O Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi uma alternativa temporária à educação presencial, caracterizando-se por adaptações rápidas e nem sempre estruturadas para a promoção da aprendizagem em um cenário de crise.

Na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), essa modalidade de ensino foi regulamentada pela Norma Operacional n.º 4/2020, que estabeleceu diretrizes para a organização das Atividades de Ensino Remoto Emergenciais (AERES) e os procedimentos administrativos relacionados ao contexto pandêmico. No entanto, pesquisas indicam que o ensino remoto ampliou desigualdades

educacionais, especialmente para estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, devido a barreiras tecnológicas, pedagógicas e de acessibilidade (Mundim *et al.*, 2024).

Nesse contexto, foi desenvolvido o projeto “Inclusão de Alunos com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Específicas no Ensino Superior: Experiências e Desafios Durante a Pandemia no Ano de 2020”, pelo Grupo Interinstitucional Minuano de Estudos e Pesquisa em Inclusão e Diversidade (GIMEPID). A investigação abrangeu instituições públicas do sul do Brasil, como a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Universidade Federal do Paraná (UFPR - Campus Litoral) e a própria UNIPAMPA.

Diante desse cenário, este artigo tem como foco a análise dos dados obtidos junto a estudantes da UNIPAMPA, no que se refere à acessibilidade tecnológica e pedagógica durante o período de ensino remoto. A intenção é identificar os principais desafios enfrentados, bem como as estratégias adotadas para a inclusão, contribuindo para a compreensão das barreiras existentes e para a proposição de melhorias nas práticas educacionais em contextos emergenciais. Com base na literatura sobre inclusão e educação a distância, pretende-se oferecer subsídios para a formulação de políticas públicas mais equitativas e acessíveis.

Embora a literatura sobre o ensino remoto emergencial tenha crescido consideravelmente desde o início da pandemia, ainda são escassas as investigações que analisam, de forma integrada, as dimensões tecnológica e pedagógica da acessibilidade no ensino superior público, especialmente a partir da perspectiva dos próprios estudantes com deficiência. Grande parte dos estudos concentra-se em análises institucionais ou normativas, negligenciando as vivências concretas e subjetivas desse público em contextos de vulnerabilidade. Dessa forma, este estudo busca preencher essa lacuna ao trazer evidências empíricas diretamente relacionadas às experiências de estudantes da UNIPAMPA, ampliando o debate sobre inclusão digital e educacional em tempos de crise.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Sassaki (2009) identifica diversas dimensões da acessibilidade, incluindo a arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal. No contexto deste estudo, a acessibilidade tecnológica e pedagógica se apresenta como elemento central para a promoção da inclusão escolar, especialmente para estudantes com deficiência. As tecnologias digitais, aliadas a estratégias pedagógicas adequadas, desempenham papel fundamental nesse processo, ao favorecer maior autonomia, interação e participação no ambiente educacional, garantindo, assim, equidade no acesso ao conhecimento.

A acessibilidade pode ser compreendida como a possibilidade de utilizar, com segurança e autonomia, espaços, equipamentos, comunicação e serviços, conforme a Norma Brasileira (NBR 9050/2015). No âmbito educacional, ela não se restringe ao direito de matrícula, mas inclui a permanência e o desenvolvimento do estudante em um ambiente adaptado às suas necessidades (Faria *et al.*, 2024).

As tecnologias digitais contribuem diretamente para essa inclusão ao possibilitarem novas formas de ensino e aprendizado. Segundo Sacramento (2024), essas ferramentas podem otimizar a comunicação, ampliar o engajamento dos alunos e desenvolver habilidades cognitivas e autonomia.

Pesquisas indicam que o uso de tecnologias digitais no ensino, como softwares específicos para diferentes tipos de deficiência, tem se mostrado uma alternativa eficaz para a inclusão

(Faria *et al.*, 2024). No caso de pessoas com deficiência visual, por exemplo, recursos digitais acessíveis têm substituído materiais tradicionais, como o uso do braille e de softwares leitores de tela, tornando o aprendizado mais dinâmico e potencializando a comunicação.

Porém, os desafios persistem. Oliveira, Senff e Silva (2024) ressaltam que o sucesso da implementação dessas tecnologias depende de uma formação adequada dos professores. Sem um conhecimento sobre acessibilidade, a tecnologia pode se tornar uma barreira em vez de uma solução. Apesar dos avanços, a acessibilidade digital ainda enfrenta obstáculos, como a falta de infraestrutura adequada em escolas públicas, pouca oferta de formação docente e a escassez de materiais acessíveis em plataformas educacionais. Para que as tecnologias digitais promovam uma inclusão efetiva, é necessário que políticas públicas sejam implementadas, garantindo acesso a essas tecnologias, formação docente, adaptação de conteúdos e desenvolvimento de plataformas acessíveis.

A acessibilidade pedagógica, por sua vez, refere-se à adaptação de práticas e recursos educacionais para garantir a inclusão e participação de todos os alunos, especialmente aqueles com deficiência. Essa abordagem envolve estratégias didáticas, flexibilização curricular e formação docente adequada.

Desde a década de 1980, políticas públicas têm promovido a acessibilidade na educação. Documentos como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e o Decreto n.º 3.298/99 garantem adaptações para alunos com deficiência, incluindo tempo extra para provas e infraestrutura acessível (Martins; Leite; Lacerda, 2015). Apesar das políticas, muitas instituições ainda apresentam barreiras pedagógicas, como a falta de formação dos professores para metodologias inclusivas e a predominância de práticas tradicionais que não contemplam a diversidade estudantil. Essas limitações dificultam a aprendizagem e a autonomia dos alunos com deficiência (Sacramento, 2024; Martins; Leite; Lacerda, 2015; Gomes, 2012).

Para superar esses desafios, é essencial que os professores adotem abordagens diferenciadas e promovam a conscientização institucional sobre acessibilidade para melhorar a permanência e o desempenho acadêmico dos estudantes com deficiência.

A acessibilidade tecnológica e a acessibilidade pedagógica são dimensões interdependentes no processo de inclusão educacional. Enquanto a primeira se refere ao uso de ferramentas digitais e adaptações físicas que garantem o acesso ao conteúdo, a segunda diz respeito às estratégias didáticas e metodológicas que possibilitam a aprendizagem equitativa.

A tecnologia pode ser uma grande aliada para acessibilidade pedagógica, permitindo recursos como leitores de tela, legendagem automática e materiais em formatos diversificados. No entanto, sem uma abordagem pedagógica inclusiva, esses recursos podem não ser aproveitados de forma eficaz. Professores capacitados são essenciais para transformar as possibilidades tecnológicas em práticas que respeitem a diversidade dos alunos (Oliveira; Senff; Silva, 2024).

Por outro lado, a acessibilidade pedagógica sem suporte tecnológico pode ser limitada, especialmente para alunos com deficiências sensoriais ou motoras. A combinação de ambas é essencial para garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes.

Dessa forma, a verdadeira inclusão educacional ocorre quando há um equilíbrio entre acessibilidade tecnológica e pedagógica. O investimento em políticas públicas, formação docente e infraestrutura adequada pode transformar o ambiente escolar, tornando-o mais equitativo e eficiente para todos os alunos.

3. METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa “Inclusão de Alunos com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Específicas no Ensino Superior: Experiências e Desafios Durante a Pandemia no Ano de 2020”, com foco na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). O objetivo central da pesquisa foi investigar o atendimento acadêmico-pedagógico oferecido a estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), implementado em resposta à pandemia de COVID-19.

A pesquisa desenvolvida seguiu uma abordagem qualitativa e exploratória, conforme recomenda Minayo (2001), ao buscar compreender as percepções e experiências dos participantes em um contexto específico.

A amostra foi composta por estudantes da UNIPAMPA que se autodeclararam pessoas com deficiência ou com necessidades educacionais específicas. Foram convidados 54 estudantes, dos quais seis responderam ao questionário enviado. A baixa adesão constitui uma limitação reconhecida deste estudo, atribuída, em parte, a fatores como dificuldades de acesso digital, desmotivação acadêmica e sobrecarga emocional durante o período pandêmico, conforme discutido por Mundim *et al.* (2024).

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado, composto por questões objetivas e de múltipla escolha, elaborado com base em diretrizes de acessibilidade educacional e inclusão digital no ensino superior (Souza; Silva; Silva, 2019). As questões abordaram as seguintes categorias: O conhecimento dos estudantes sobre a existência de equipes de apoio especializado; A participação nas aulas e atividades acadêmicas; O acompanhamento das aulas online; A disponibilidade de recursos tecnológicos para o ensino remoto; Os desafios enfrentados na adaptação ao ERE.

O questionário foi disponibilizado por meio do Google Forms, assegurando acessibilidade aos participantes, conforme recomendação de Gil (2008) para pesquisas que envolvem públicos diversos. Foram fornecidas instruções claras e detalhadas sobre o preenchimento do formulário, e o prazo estipulado para envio das respostas foi de 15 dias. A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2020, período marcado pela vigência plena do ensino remoto.

A análise dos dados seguiu a técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (1977), permitindo a categorização e interpretação qualitativa das respostas. Essa abordagem possibilitou a identificação de padrões, recorrências e desafios enfrentados pelos estudantes durante o ensino remoto, contribuindo para a construção de um panorama das dificuldades e estratégias adotadas no período.

Segundo Franco (2008), a análise de conteúdo é uma técnica fundamental para pesquisas educacionais que buscam compreender discursos e experiências subjetivas. Além disso, as respostas abertas foram examinadas qualitativamente, conforme o referencial de Lüdke e André (1986), que ressaltam a importância da triangulação dos dados para enriquecer a compreensão dos fenômenos estudados. Essa análise aprofundada permitiu explorar nuances das dificuldades relatadas e estratégias adotadas para garantir a inclusão no ensino remoto.

O estudo foi conduzido conforme os princípios éticos estabelecidos para pesquisas com seres humanos, seguindo as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde (CNS) - Resolução n.º 466/2012. Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa e os procedimentos envolvidos, garantindo-lhes o direito à recusa ou retirada a qualquer momento. Para formalizar a participação, foi solicitado o preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE), conforme as recomendações de Flick (2009) sobre ética em pesquisa qualitativa. Além disso, medidas foram adotadas para assegurar a privacidade e o anonimato dos participantes em todas as etapas da pesquisa, garantindo a confidencialidade das informações fornecidas.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA: PERFIL, ACESSIBILIDADE E EXPERIÊNCIAS NO ERE

A partir dos dados obtidos por meio dos questionários aplicados, foi possível traçar um panorama das experiências vivenciadas por estudantes com deficiência no contexto do Ensino Remoto Emergencial. Para uma melhor compreensão, os dados foram organizados em três eixos principais: O perfil socioeconômico e acadêmico dos participantes; As condições de acessibilidade tecnológica durante o ERE; e as percepções sobre as práticas pedagógicas adotadas durante o ERE. A seguir, apresentam-se os principais achados empíricos da pesquisa, que servirão de base para a análise desenvolvida na próxima seção.

4.1. PERFIL SOCIOECONÔMICO E ACADÊMICO DOS ESTUDANTES PARTICIPANTES

Esta subseção apresenta as características sociodemográficas e acadêmicas dos seis estudantes que responderam ao questionário. A contextualização do perfil dos participantes é essencial para a compreensão dos desafios enfrentados durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), especialmente considerando fatores como local de residência, renda familiar, composição familiar, curso e turno de estudo. Esses elementos permitem situar os dados nas condições reais de vida e estudo dos sujeitos, evidenciando situações de vulnerabilidade social que podem influenciar diretamente a acessibilidade educacional.

Todos os estudantes informaram residir no estado do Rio Grande do Sul, caracterizando uma amostra geograficamente homogênea. No entanto, houve diversidade na cidade de estudo, sendo Bagé a mais representada, com três participantes, enquanto Uruguaiana, Itaqui e Alegrete foram igualmente mencionadas, cada uma com um estudante.

As idades dos participantes variaram significativamente, com anos de nascimento entre 1984 e 2021. Um erro foi identificado em uma das respostas, que indicava o ano de 2021, impossibilitando a determinação exata da idade do participante. Em relação ao gênero, a amostra foi predominantemente feminina, com quatro pessoas se identificando como mulheres, enquanto duas pessoas se declararam homens. Uma resposta não foi claramente especificada, mas, a partir de outras informações, foi possível inferir que o participante era do gênero masculino.

A diversidade racial esteve presente na amostra, com três estudantes se identificando como brancos, dois como pretos e um como pardo. Quanto ao estado civil e filhos, todos os participantes declararam ser solteiros e não possuir filhos, indicando um perfil homogêneo nesse aspecto.

Sobre a composição familiar, três estudantes moram com duas pessoas, enquanto um reside com quatro moradores, um vive em domicílios com sete pessoas e um afirmou morar sozinho. Durante o período de isolamento social imposto pela pandemia, quatro estudantes permaneceram na casa dos pais, enquanto dois continuaram residindo em casa própria, o que sugere que a maioria optou por ficar com familiares durante o ensino remoto.

Em relação ao trabalho e à renda, a maioria dos participantes não estava empregada no momento da pesquisa, com exceção de uma estudante que declarou ser autônoma. Quanto à renda familiar mensal, quatro relataram viver com até um salário mínimo, enquanto dois declararam renda de

até três salários mínimos, evidenciando um cenário de vulnerabilidade socioeconômica para grande parte do grupo.

Todos os participantes afirmaram receber algum tipo de auxílio governamental. No entanto, a maioria não recebeu o auxílio emergencial concedido durante a pandemia da COVID-19, com exceção de uma estudante que não respondeu à pergunta. Sobre a presença de deficiência, os relatos indicaram diferentes condições: a maioria mencionou deficiência física ou intelectual, enquanto alguns participantes declararam possuir deficiência visual ou cegueira.

A maioria dos estudantes estava matriculada em cursos de licenciatura, destacando-se os cursos de Letras e Ciências da Computação. Quanto à modalidade de ingresso, a maioria utilizou as categorias L13 ou L9, destinadas a candidatos com deficiência. Outros ingressaram por meio do ENEM/SISU ou com base na nota do Ensino Médio.

Por fim, a análise do turno das aulas revelou que quatro dos participantes frequentavam o período noturno, enquanto os demais estudavam em horário integral ou matutino. Esse dado reforça a necessidade de flexibilização das instituições de ensino para atender às demandas dos estudantes.

4.2 AS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE TECNOLÓGICA DURANTE O ERE

Este tópico apresenta os dados sobre a acessibilidade tecnológica dos estudantes durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), adotado no contexto da pandemia da COVID-19. O panorama contempla os meios utilizados para acesso às aulas remotas, a qualidade da internet, as plataformas educacionais empregadas e os principais desafios tecnológicos enfrentados pelos participantes.

Com a necessidade de adaptação ao ensino remoto, os estudantes recorreram a diferentes dispositivos para acompanhar as atividades acadêmicas. A maioria utilizou uma combinação de computador/notebook e celular, buscando maior flexibilidade no acesso aos conteúdos. Um dos participantes destacou o uso de um Kindle como ferramenta complementar, evidenciando uma estratégia alternativa para leitura de materiais.

O acesso à internet mostrou-se um fator determinante na qualidade da experiência acadêmica. A maior parte dos estudantes utilizou conexão Wi-Fi, mas alguns dependeram exclusivamente de dados móveis (3G/4G), o que limitou a estabilidade da conexão e a participação em aulas síncronas. A dependência de dados móveis representou um obstáculo importante, especialmente para aqueles com franquias reduzidas de internet.

Quanto ao suporte institucional, observou-se uma divisão equilibrada nas respostas. Dois estudantes relataram ter recebido apoio da universidade para acesso à internet, enquanto outros dois afirmaram ter recebido dispositivos eletrônicos (computadores ou tablets). Entretanto, parte dos participantes afirmou não ter recebido nenhum suporte institucional, o que pode ter comprometido sua permanência e desempenho acadêmico.

A qualidade da conexão também variou: um participante a classificou como ótima, três como boa, um como razoável e outro como ruim. Essas diferenças influenciaram diretamente a participação nas aulas online e nas atividades avaliativas.

Em relação às plataformas educacionais, o Moodle foi o ambiente mais utilizado (quatro estudantes), seguido do Google Classroom (três estudantes) e do Google Meet (um estudante). A coexistência de múltiplas ferramentas demandou maior esforço de adaptação e domínio digital, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais complexo.

As principais dificuldades tecnológicas relatadas pelos participantes são sintetizadas no Quadro 1, que reúne os aspectos mais mencionados nas respostas abertas.

Quadro 1 - Dificuldades tecnológicas e comunicacionais mencionadas pelos participantes do ERE.

Categoría	Descrição da dificuldade	Evidências nas falas dos participantes	Possíveis implicações
Barreiras comunicacionais	Dificuldade de expressão oral e receio de não ser compreendido nas interações.	“Receio de não ser compreendido em suas contribuições de fala.”	Redução da participação e engajamento nas aulas síncronas.
Limitações tecnológicas	Falta de equipamentos adequados ou domínio insuficiente das ferramentas digitais.	“Pouco domínio das funcionalidades dos aplicativos.”	Dependência de suporte técnico e menor autonomia acadêmica.
Problemas de conectividade	Internet instável e limitação de dados móveis.	“Dificuldade para acompanhar as aulas por causa da internet.”	Perda de conteúdos e dificuldades de acompanhamento das aulas.
Ambiente domiciliar inadequado	Falta de espaço tranquilo e privacidade para estudos.	“Ter um ambiente tranquilo para estudar e assistir às aulas síncronas.”	Dificuldade de concentração e comprometimento do rendimento.
Fatores socioemocionais	Desconforto em abrir a câmera e sentimento de exposição.	“Dificuldade em abrir a câmera durante as aulas.”	Ansiedade e isolamento social.
Falta de acessibilidade digital	Plataformas não projetadas para diferentes tipos de deficiência.	“Inacessibilidade na maioria das plataformas, o que ocorre por serem desenvolvidas por quem acha o que é ser cego.”	Barreiras de acesso e exclusão digital.
Gestão do tempo	Dificuldade em conciliar estudos e demandas pessoais.	“Organizar o tempo de estudos e outras atividades.”	Sobrecarga e desorganização da rotina acadêmica.

Fonte: Autoras (2025).

As informações apresentadas evidenciam que as condições tecnológicas variaram significativamente entre os participantes, influenciadas por fatores socioeconômicos, estruturais e emocionais. A utilização do quadro permite observar com maior clareza a diversidade e a complexidade das barreiras enfrentadas, demonstrando que o acesso à tecnologia, por si só, não garante a inclusão digital e pedagógica.

Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias institucionais voltadas à formação digital acessível, ao fornecimento de equipamentos adequados e à criação de ambientes virtuais verdadeiramente inclusivos, capazes de assegurar equidade no ensino remoto.

4.3. AS PERCEPÇÕES SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ADOTADAS DURANTE O ERE

Esta seção apresenta os dados sobre a acessibilidade pedagógica no ensino remoto, considerando o suporte oferecido a estudantes com deficiência, as dificuldades enfrentadas e a adaptação das atividades acadêmicas. Os dados foram coletados por meio de questionários, utilizando escalas de 1 a 5 para medir o nível de concordância dos participantes, variando de “concordo plenamente” a “discordo plenamente”.

A presença de uma coordenação ou equipe de apoio especializado na universidade foi reconhecida por quatro dos estudantes, o que indica que esses serviços eram relativamente conhecidos pelos participantes. No entanto, um estudante declarou desconhecer completamente essa estrutura, enquanto outro relatou apenas um conhecimento parcial sobre a existência desse suporte.

Em relação à participação nas aulas e atividades acadêmicas, quatro dos estudantes afirmaram que conseguiram se engajar ativamente, acompanhando discussões e realizando as tarefas propostas. No entanto, um relatou dificuldades em manter uma participação constante, o que pode indicar desafios tanto relacionados à acessibilidade do ensino remoto quanto a fatores pessoais ou tecnológicos. Além disso, um dos participantes manteve-se neutro, não relatando dificuldades específicas, mas também sem afirmar uma participação ativa.

No que se refere ao acompanhamento das aulas síncronas, três dos estudantes declararam não ter dificuldades em acompanhar as transmissões ao vivo, demonstrando um nível satisfatório de adaptação a esse formato. Entretanto, três dos participantes relataram dificuldades significativas para acompanhar as aulas em tempo real, o que pode estar relacionado a questões como conexão instável, dificuldade de concentração, ou até mesmo a falta de recursos de acessibilidade adequados.

O apoio de profissionais especializados, essencial para garantir acessibilidade e inclusão no ensino remoto, foi relatado por quatro estudantes como uma assistência presente. No entanto, um participante permaneceu neutro quanto a esse suporte, enquanto outro afirmou que não recebeu qualquer assistência, o que aponta para possíveis lacunas no atendimento a estudantes com necessidades educacionais específicas durante esse período.

A organização da rotina de estudos também foi um aspecto avaliado, com três dos estudantes afirmando que conseguiram estruturar uma rotina organizada para acompanhar as atividades acadêmicas. Por outro lado, um relatou uma organização parcial, sugerindo dificuldades em manter uma disciplina de estudos consistente. Além disso, outros dois afirmaram ter encontrado dificuldades significativas para estruturar sua rotina de estudos, o que pode ter impactado sua produtividade e aprendizado ao longo do ensino remoto.

A adaptação das atividades acadêmicas pelos professores também foi um ponto avaliado pelos participantes. Apenas dois dos estudantes relataram que os professores fizeram adaptações para tornar o ensino remoto mais acessível, enquanto dois dos participantes ficaram neutros quanto a esse aspecto. Já os outros dois afirmaram que as adaptações foram insuficientes, indicando que parte dos estudantes pode ter enfrentado dificuldades adicionais devido à falta de adequação das metodologias às suas necessidades.

Os recursos de acessibilidade, como Libras, audiodescrição, Braille e fonte ampliada, foram considerados adequados por quatro estudantes. No entanto, dois relataram falta de acessibilidade nos materiais e metodologias utilizados durante o ensino remoto. Isso sugere que, embora algumas práticas inclusivas tenham sido implementadas, ainda houve lacunas na adaptação dos conteúdos para atender plenamente às necessidades dos estudantes com deficiência.

Sobre a comparação entre ensino remoto e presencial, os estudantes apresentaram percepções divididas de maneira equilibrada. Metade dos participantes consideraram o ensino remoto mais desafiador, enquanto os outros se mantiveram neutros ou relataram que a experiência foi equivalente à do ensino presencial. Essa variação nas respostas pode estar relacionada a fatores como o nível de suporte recebido, a adaptação às ferramentas tecnológicas e as condições individuais de estudo de cada aluno.

As avaliações durante o ensino remoto foram ajustadas às dificuldades desse modelo de ensino, segundo três dos estudantes. Esse dado sugere que parte dos professores tentou adaptar os processos avaliativos para torná-los mais condizentes com o contexto remoto, embora não haja informações detalhadas sobre quais adaptações foram implementadas e se foram eficazes para todos os estudantes.

O suporte social, entendido como o conjunto de recursos emocionais, instrumentais e informacionais oferecidos por indivíduos ou grupos com os quais a pessoa mantém vínculos (House, 1981), mostrou-se um aspecto relevante no contexto do ensino remoto. Em relação ao apoio familiar, três dos estudantes relataram receber suporte de seus familiares, o que pode ter contribuído positivamente para sua adaptação às novas dinâmicas de aprendizagem. Além disso, a interação com colegas também foi avaliada: metade dos estudantes afirmou ter mantido boas interações em seminários e discussões online, evidenciando a importância das relações interpessoais como forma de suporte durante o período.

Os dados apresentados fornecem um panorama sobre os desafios e os recursos disponíveis para garantir a acessibilidade pedagógica no ensino remoto, abrangendo desde o suporte institucional até a adaptação das práticas educacionais e a interação social dos estudantes. As informações coletadas demonstram que, apesar da existência de algumas iniciativas voltadas para a inclusão e acessibilidade, ainda há desafios a serem superados para garantir que todos os estudantes tenham uma experiência educacional equitativa e de qualidade no ensino remoto. A seguir, é feita a análise e discussão dos resultados utilizando os dados apresentados anteriormente.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados coletados sobre acessibilidade tecnológica e pedagógica no Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi realizada com base na metodologia de Análise de Conteúdo de Bardin (1977), permitindo uma interpretação sistemática dos depoimentos e respostas. O objetivo desta análise é compreender os desafios enfrentados pelos estudantes, as estratégias adotadas e as implicações dessas dificuldades no ensino e na aprendizagem.

5.1 CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

A partir da análise dos questionários, foram identificadas categorias emergentes que refletem as principais dificuldades e potencialidades do ensino remoto no contexto da acessibilidade. Essas categorias são fundamentais para estruturar a discussão dos resultados e compreender as diferentes dimensões da experiência dos estudantes no ERE. A seguir, serão apresentadas e analisadas as categorias identificadas com base nos dados coletados.

5.1.1 Infraestrutura Tecnológica e Conectividade

Os dados revelam que a maioria dos estudantes acessou o ensino remoto por meio de redes Wi-Fi, sugerindo uma infraestrutura relativamente consolidada no que diz respeito à conectividade domiciliar. No entanto, a dependência de dados móveis (3G/4G) por alguns participantes indica desigualdades significativas no acesso à internet. A precariedade da conexão pode ter impactado diretamente a experiência acadêmica desses estudantes, dificultando o acompanhamento das aulas síncronas e a realização de atividades online.

A literatura aponta que a qualidade da internet é um fator determinante para a efetividade do ensino remoto. Estudos como os de Branco, Conte e Habowski (2020), demonstram que conexões instáveis podem aumentar a taxa de evasão e prejudicam o aprendizado, pois geram dificuldades de comunicação e acesso aos materiais didáticos. Essa realidade reflete uma desigualdade digital

estrutural, que se agrava para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. A necessidade de políticas públicas que garantam acesso equitativo à internet se faz evidente, especialmente em contextos de ensino remoto emergencial.

5.1.2 Uso de Plataformas e Ferramentas Digitais

A diversidade de plataformas utilizadas pelos estudantes, como Moodle, Google Classroom e Google Meet, evidencia um desafio de padronização dos ambientes virtuais de aprendizagem. Enquanto o Moodle foi a ferramenta predominante, alguns estudantes também relataram o uso de outras plataformas, o que pode ter exigido maior esforço de adaptação por parte dos usuários.

Moran (2017) destaca que a fragmentação das plataformas pode impactar negativamente a experiência dos estudantes, pois requer domínio de diferentes interfaces e metodologias. A falta de familiaridade com múltiplas ferramentas pode gerar ansiedade, diminuir a motivação e aumentar a sobrecarga cognitiva. Além disso, a ausência de um padrão claro pode dificultar a acessibilidade, especialmente para estudantes com deficiência, que podem enfrentar barreiras adicionais ao navegar entre diferentes ambientes virtuais.

5.1.3 Desafios Tecnológicos e Barreiras de Acesso

Os desafios tecnológicos enfrentados pelos estudantes mostraram-se múltiplos e interdependentes, abrangendo desde dificuldades de acesso e conectividade até barreiras relacionadas à adaptação ao ensino remoto e às condições socioculturais. A análise qualitativa dos relatos permitiu identificar três principais categorias de dificuldades:

- Barreiras digitais: associadas à adaptação ao uso de tecnologias educacionais, ao desconhecimento das funcionalidades das plataformas e à baixa familiaridade com ferramentas digitais.
- Problemas de conectividade: decorrentes da instabilidade da internet, que comprometeu a participação em aulas síncronas e a realização de atividades avaliativas.
- Contexto domiciliar adverso: marcado por ambientes inadequados para estudo, falta de privacidade e interrupções frequentes durante as aulas.

Esses fatores evidenciam que as dificuldades de acesso tecnológico não se restringem à dimensão técnica, mas dialogam com aspectos econômicos, sociais e emocionais, reforçando a necessidade de uma abordagem inclusiva e integrada para o ensino remoto.

Conforme argumenta Sassaki (2009), a acessibilidade digital deve ser compreendida como um direito fundamental, e não apenas como um recurso complementar às práticas pedagógicas.

As falas dos participantes ilustram essas barreiras de forma contundente. Um estudante relatou: *“Receio de não ser compreendido em suas contribuições de fala”*, revelando que os obstáculos comunicacionais também interferem no engajamento e na sensação de pertencimento ao grupo. Essa percepção converge com Moran (2017), que destaca a importância da intencionalidade pedagógica e da sensibilidade docente na mediação online, de modo a garantir que todos os estudantes se sintam efetivamente incluídos nos processos de interação.

Outro participante afirmou: *“Há inacessibilidade na maioria das plataformas, o que ocorre por serem desenvolvidas por quem acha o que é ser cego”*. Essa observação é particularmente significativa, pois evidencia a ausência de um design universal nas tecnologias educacionais, o que

transforma ferramentas de aprendizagem em potenciais instrumentos de exclusão. Sasaki (2009) e Mundim *et al.* (2024) reforçam que a acessibilidade digital precisa ser pensada desde o planejamento das interfaces, e não implementada de forma compensatória após sua criação - prática que perpetua desigualdades e limita a autonomia dos usuários com deficiência.

Além disso, a menção à “*dificuldade em abrir a câmera*” e à inexistência de um “*ambiente tranquilo para estudar*” revela uma dimensão socioemocional e contextual do acesso. Tais condições, como apontam Silva e Jiménez (2021), intensificam o estresse, a ansiedade e a sensação de isolamento entre estudantes com deficiência no ensino remoto. As narrativas, portanto, demonstram que as barreiras tecnológicas se entrelaçam a fatores psicológicos e sociais, exigindo políticas institucionais que integrem apoio técnico, pedagógico e emocional.

Em síntese, as experiências relatadas evidenciam que a inclusão digital no ensino superior não depende apenas do fornecimento de equipamentos ou conexão, mas de uma estrutura pedagógica sensível às singularidades dos estudantes. O desafio é transformar a tecnologia em meio de emancipação e não de exclusão, promovendo um ambiente de aprendizagem verdadeiramente acessível e equitativo.

5.1.4 Apoio Institucional e Recursos de Acessibilidade

A análise dos dados indica que, embora a maioria dos estudantes tenha conhecimento sobre a existência de um setor de apoio especializado na universidade, parte deles não percebeu um suporte efetivo durante o ensino remoto. Essa disparidade pode estar relacionada a lacunas na comunicação institucional ou à subutilização dos serviços de acessibilidade disponíveis.

Mazzotta (2005) destaca que a efetividade dos serviços de apoio a estudantes com deficiência não depende apenas da sua existência formal, mas também da clareza na divulgação desses recursos e da sensibilização da comunidade acadêmica quanto à sua importância. Além disso, o suporte deve ser proativo, identificando e atendendo às demandas dos estudantes antes que elas se tornem obstáculos intransponíveis.

5.1.5 Adaptação das Atividades Pedagógicas

A adaptação das atividades pedagógicas foi um aspecto que gerou percepções distintas entre os participantes. Dois estudantes relataram que os professores realizaram ajustes específicos para atender às suas necessidades de acessibilidade. A análise das respostas desses participantes sugere que práticas como a flexibilização de prazos, o envio prévio de materiais em formato acessível (como PDFs com leitura compatível por softwares de voz), e o uso de diferentes recursos de mediação (vídeos legendados, slides comentados e fóruns assíncronos) foram percebidas como facilitadoras do processo de aprendizagem. Tais medidas estão em consonância com as diretrizes de ensino inclusivo propostas por Gomes (2012) e Sacramento (2024), que enfatizam a importância da diversificação de linguagens e tempos pedagógicos para atender à heterogeneidade dos estudantes. Essas percepções positivas evidenciam que ações pedagógicas simples, mas planejadas com intencionalidade inclusiva, podem gerar impactos significativos na autonomia e na permanência de alunos com deficiência. Assim, compreender e valorizar as estratégias bem-sucedidas relatadas pelos próprios estudantes representa uma oportunidade valiosa para orientar programas de formação docente continuada e o aprimoramento das políticas institucionais de acessibilidade no ensino superior.

Contudo, a ausência de adaptações consistentes demonstradas por quatro estudantes revelam não apenas limitações técnicas, mas sobretudo lacunas formativas e institucionais no que se refere à inclusão educacional.

A falta de formação docente para lidar com a acessibilidade é amplamente documentada na literatura sobre educação inclusiva. Conforme destacam Oliveira, Senff e Silva (2024), muitos professores não recebem capacitação suficiente para elaborar materiais e estratégias acessíveis, o que, ainda que de forma involuntária, pode resultar em exclusão pedagógica. Essa realidade reforça a urgência de políticas de formação continuada que orientem os docentes sobre o uso inclusivo das tecnologias e sobre práticas didáticas que valorizem a diversidade.

As falas dos participantes revelam esse cenário de forma contundente. Um estudante relatou que “os professores tentaram ajustar as atividades, mas nem sempre conseguiam”, enquanto outro observou que “as aulas eram muito rápidas e sem explicações visuais suficientes”. Tais relatos exemplificam o que Oliveira, Senff e Silva (2024) denominam de “lacuna formativa docente”, situação em que o desconhecimento sobre recursos de acessibilidade e metodologias inclusivas impede a efetivação do direito à aprendizagem, mesmo diante de boas intenções pedagógicas.

Nessa perspectiva, Gomes (2012) e Sacramento (2024) argumentam que práticas pedagógicas inclusivas demandam mais do que ajustes pontuais, exigem uma mudança de concepção pedagógica, na qual as diferenças sejam reconhecidas como dimensões constitutivas e enriquecedoras do processo educativo. Assim, as falas dos estudantes indicam que, embora houvesse esforços individuais por parte de alguns docentes, a ausência de uma política institucional articulada e de formações sistemáticas dificultou a consolidação de uma cultura inclusiva durante o Ensino Remoto Emergencial.

Em síntese, os depoimentos dos participantes evidenciam que a acessibilidade pedagógica não pode depender da boa vontade ou sensibilidade de cada professor, mas requer diretrizes institucionais claras e suporte contínuo, a fim de transformar a inclusão em prática cotidiana e não em ação eventual.

5.1.6 Interação e Engajamento dos Estudantes

A interação entre colegas e a participação em atividades acadêmicas foram apontadas como desafios significativos pelos estudantes, sobretudo por aqueles que enfrentaram barreiras tecnológicas e sociais. A ausência do contato presencial reduziu as oportunidades de comunicação espontânea e as trocas informais que, no ensino presencial, favorecem a construção de vínculos e o sentimento de pertencimento ao grupo. Essa ruptura nas dinâmicas de convivência impactou diretamente o engajamento e a motivação para a aprendizagem.

Moran (2017) ressalta que o ensino remoto, quando desprovido de estratégias específicas de mediação interativa, tende a enfraquecer os laços interpessoais e a dificultar o trabalho colaborativo. A falta de espaços de diálogo e cooperação pode instaurar um ciclo de desmotivação e evasão, no qual o distanciamento social se converte em isolamento pedagógico.

As falas dos participantes expressam de forma sensível essa realidade. Um estudante afirmou: “Eu quase não falava nas aulas porque sentia que ninguém me ouvia”, revelando uma experiência de invisibilidade digital - expressão que sintetiza o que Moran (2017) denomina de “ausência relacional”, isto é, o enfraquecimento dos vínculos afetivos e comunicacionais mediado pelas tecnologias. Essa sensação de não pertencimento compromete não apenas a participação, mas também o bem-estar emocional e a continuidade dos estudos.

Por outro lado, emergiram relatos que evidenciam o papel do apoio familiar como elemento de sustentação emocional durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Um dos participantes destacou que a presença e o incentivo de familiares contribuíram para que conseguisse manter o foco e a motivação. Esse dado converge com a perspectiva de House (1981), segundo a qual o suporte social é um fator determinante para a resiliência em contextos de crise, atuando como mediador entre as pressões externas e a capacidade individual de enfrentamento.

Assim, as narrativas demonstram que o engajamento de estudantes com deficiência no ensino remoto não depende apenas da mediação tecnológica ou da metodologia adotada, mas também de uma rede de apoios afetivos, pedagógicos e institucionais que garanta condições de participação plena. Promover interações significativas e espaços de escuta ativa torna-se, portanto, essencial para consolidar uma cultura de pertencimento e inclusão, mesmo em ambientes virtuais.

5.1.7 Impacto Socioemocional do Ensino Remoto

Os desafios tecnológicos e pedagógicos refletiram diretamente no bem-estar dos estudantes. Os relatos indicam impactos negativos na motivação, dificuldades de concentração e aumento do estresse. A falta de interação social e as dificuldades técnicas foram mencionadas como fatores que contribuíram para a sobrecarga emocional.

Estudos como os de Silva e Jiménez (2021) demonstram que o ensino remoto emergencial trouxe consequências psicológicas significativas para os estudantes, incluindo sintomas de ansiedade e exaustão. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias institucionais voltadas ao apoio socioemocional, garantindo que o ensino à distância não amplifique desigualdades e dificuldades já existentes.

5.2 IMPLICAÇÕES E REFLEXÕES SOBRE A ACESSIBILIDADE NO ENSINO REMOTO

A análise dos dados revelou que, embora o Ensino Remoto Emergencial tenha possibilitado a continuidade das atividades acadêmicas durante a pandemia, ele também expôs fragilidades estruturais no que diz respeito à acessibilidade tecnológica e pedagógica. As barreiras de conectividade, o uso fragmentado de plataformas, a falta de adaptação curricular e os impactos socioemocionais evidenciam a necessidade de aprimoramento das estratégias institucionais para a inclusão digital e educacional.

As falas dos estudantes, quando articuladas à literatura, evidenciam que a acessibilidade no ensino remoto vai além da dimensão técnica: ela envolve a escuta das experiências e a valorização das subjetividades. As narrativas analisadas permitem compreender como as barreiras tecnológicas e pedagógicas são vividas de modo singular, mas refletem desafios estruturais que exigem respostas coletivas e políticas. Nesse sentido, o diálogo entre os depoimentos e os estudos de Sassaki (2009), Moran (2017) e Mundim *et al.* (2024) reforça que a inclusão efetiva requer a integração entre infraestrutura digital, formação docente e acolhimento socioemocional.

A construção de um ensino mais acessível exige um compromisso contínuo com políticas de suporte tecnológico, formação docente em acessibilidade e promoção do bem-estar estudantil. O presente estudo reforça a importância de uma abordagem integrada, na qual infraestrutura, pedagogia e suporte institucional atuem de maneira articulada para garantir uma experiência educacional mais equitativa e inclusiva.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE), impulsionada pela pandemia de COVID-19, evidenciou desafios estruturais, pedagógicos e tecnológicos para a inclusão de estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas no ensino superior. A análise dos dados revelou que, apesar dos esforços institucionais para viabilizar o ensino remoto, barreiras significativas persistiram, comprometendo a equidade e a acessibilidade educacional.

Os achados deste estudo indicam que, no que tange à acessibilidade tecnológica, a conectividade e a disponibilidade de dispositivos foram fatores determinantes na experiência dos estudantes. Embora a maioria tenha tido acesso à internet via Wi-Fi, a dependência de dados móveis e problemas de conexão reforçam as desigualdades digitais, dificultando a participação plena nas atividades acadêmicas. A variação na qualidade da internet afetou diretamente a aprendizagem, corroborando estudos que apontam a conectividade como um dos principais desafios do ensino remoto.

No âmbito da acessibilidade pedagógica, identificou-se um descompasso entre as diretrizes institucionais e a experiência dos estudantes. Embora a existência de uma equipe de apoio especializado fosse amplamente conhecida, sua efetividade foi questionada, sugerindo lacunas na comunicação e na implementação das ações de suporte. A adaptação das atividades pedagógicas também se mostrou limitada: apenas um terço dos estudantes percebeu ajustes nos conteúdos e metodologias, evidenciando a necessidade de maior capacitação docente para práticas inclusivas.

A pesquisa também revisitou questões relacionadas ao engajamento e interação dos estudantes no ERE. A dificuldade em estabelecer conexões com professores e colegas, aliada à ausência de interações espontâneas comuns ao ensino presencial, impactou a participação acadêmica e o bem-estar dos estudantes. Esses achados reforçam a importância de metodologias ativas e estratégias de ensino que favoreçam o engajamento, minimizando o distanciamento e a sensação de isolamento frequentemente relatada no ensino remoto.

Além dos desafios tecnológicos e pedagógicos, a pesquisa destacou o impacto socioemocional do ERE nos estudantes com deficiência. Relatos indicaram dificuldades de concentração, desmotivação e aumento do estresse, fatores que podem comprometer o desempenho acadêmico e a permanência estudantil. Esses dados convergem com pesquisas que apontam o ensino remoto como um fator de intensificação da ansiedade e da exaustão mental entre os estudantes, sobretudo aqueles que enfrentam barreiras adicionais à aprendizagem.

Embora a amostra reduzida limite a generalização dos resultados, os dados obtidos oferecem contribuições relevantes para o campo da educação inclusiva, ao dar visibilidade às vozes e experiências de um grupo frequentemente invisibilizado nas estatísticas e nos planejamentos institucionais. O caráter exploratório deste estudo não compromete sua validade, mas antes reforça a importância de aprofundar investigações futuras com amostras ampliadas e em diferentes contextos regionais e institucionais.

Por fim, este estudo contribui para o debate sobre inclusão educacional no ensino superior ao evidenciar desafios e apontar caminhos para práticas mais acessíveis e equitativas. Contudo, reconhece-se que a limitação da amostra impede generalizações amplas, sugerindo a necessidade de investigações futuras que ampliem a representatividade dos participantes e aprofundem a análise das estratégias institucionais voltadas à inclusão no ensino remoto.

A pandemia revelou fragilidades, mas também oportunidades de aprimoramento das práticas educacionais. O compromisso com a acessibilidade deve ser contínuo e independente do modelo de ensino adotado, garantindo que todos os estudantes tenham não apenas acesso à educação, mas

também condições plenas de permanência e aprendizagem. Nesse sentido, recomenda-se que instituições de ensino superior invistam em políticas estruturantes para acessibilidade digital, incluindo a oferta de equipamentos e pacotes de dados para estudantes em situação de vulnerabilidade, a melhoria da infraestrutura tecnológica institucional e a ampliação da formação docente voltada ao uso inclusivo de tecnologias educacionais. Tais medidas são essenciais para assegurar a equidade no acesso e no aproveitamento das oportunidades educacionais, mesmo em contextos emergenciais.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRANCO, L. S. A.; CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 25, n. 1, p. 132-154, mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/MHWXpfQMQ4jGQzR7TBrMXxN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- FARIA, A. R. DE *et al.* Inclusão e acessibilidade digital no ambiente escolar. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, [s. l.], v. 17, n. 10, e11675, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.10-21>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro, 2008.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, C. Práticas pedagógicas na educação inclusiva: desafios para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO (ENDIPE), 16., 2012, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: UNICAMP; Junqueira & Marin Editores, 2012. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/humanizacao/wp-content/uploads/sites/14/2017/04/CAP%C3%80DTULO-ENDIPE.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- HODGES, C. *et al.* **The difference between emergency remote teaching and online learning**. Educause Review, 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- HOUSE, E. R. Three perspectives on innovation: technological, political, and cultural. In: U.S. OFFICE OF EDUCATION. **Studies in educational innovation**. Boulder: Westview Press, 1981.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARTINS, D. A.; LEITE, L. P.; LACERDA, C. B. F. de. Políticas públicas para acesso de pessoas com deficiência ao ensino superior brasileiro: uma análise de indicadores educacionais. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 89, p. 984-1014, out./dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/kthK5F8TxS-7Q49BpLnJLFvp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- MAZZOTTA, M. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2005.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 2001.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, S. *et al.* (Org.). **Novas tecnologias digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento.** Curitiba: CRV, 2017. p. 23-35. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 2 abr. 2025.

MUNDIM, L. M. *et al.* Desafios da acessibilidade digital no ensino remoto e híbrido. **Revista Missioneira**, Santo Ângelo, RS, v. 26, n. 1, p. 263-276, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390258883_DESAFIOS_DA_ACESSIBILIDADE_DIGITAL_NO_ENSINO_Remoto_E_HIBRIDO. Acesso em: 2 abr. 2025.

OLIVEIRA, J. G. de; SENFF, J. R. G.; SILVA, S. S. de C. Formação docente: o uso das tecnologias digitais em uma perspectiva inclusiva. **Revista InCantare**, Foz do Iguaçu, PR, 2024. ISSN 2317-417X.

SACRAMENTO, J. da S. TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS E TRANSFORMAÇÕES NA RECRIAÇÃO DO MODELO EDUCATIVO. **Revista Acadêmica Online**, [s. l.], v. 10, n. 53, e312, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36238/2359-5787.2024.v10n53.312>. Acesso em: 29 mar. 2025.

SASSAKI, R. K. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, ano 12, n. [Inserir número], p. 10-16, mar./abr. 2009.

SILVA, T. F.; JIMÉNEZ, L. O. Desafios da inclusão de alunos com deficiência no contexto da pandemia do coronavírus. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 4., 2021. **Anais** [...]. 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV151_MD1_SA110_ID3027_27062021133637.pdf. Acesso em: 2 abr. 2025.

SOUZA, R. W. de; SILVA, B. M. V.; SILVA, J. B. do C. Inclusão digital no ensino superior: uma experiência na construção do blog como recurso pedagógico. **Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**, São Paulo: Centro Universitário Senac, v. 8, n. 2, ed. temática em tecnologia aplicada, set. 2019. Disponível em: <https://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2019/09/00-1.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2025.