

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM TEMPOS DE CRISE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DURANTE E APÓS A PANDEMIA DA COVID-19

DOI: 10.5281/zenodo.17833698

Maria Eliane Vieira Dantas

Mestranda em Ciências da Educação pela World University Ecumenical

Sérgio Ricardo da Costa Simplicio

Docente na World University Ecumenical

RESUMO: Este artigo tem como objetivo geral analisar os impactos da pandemia de COVID-19 sobre o uso das tecnologias educacionais no 9º ano do Ensino Fundamental, em instituições públicas do município de Catolé do Rocha-PB. Especificamente, busca-se: (1) identificar os principais obstáculos enfrentados pelos estudantes no acesso e uso das tecnologias digitais durante o ensino remoto; (2) comparar as experiências vivenciadas entre alunos da rede pública de duas escolas municipais em bairros diferentes; e (3) discutir as potencialidades do uso pedagógico das tecnologias no contexto educacional pós-pandêmico. A pesquisa adotou uma abordagem quanti-qualitativa, por meio da aplicação de um questionário composto por questões objetivas e subjetivas, respondido por vinte e oito (28) estudantes. Os dados evidenciam expressivas desigualdades no acesso à internet, limitações no uso eficaz de plataformas digitais e dificuldades relevantes no processo de aprendizagem. Apesar das adversidades, os resultados também apontam para a emergência de novas possibilidades no uso das tecnologias educacionais, sobretudo no que tange à promoção da inclusão digital e à ressignificação das práticas pedagógicas. Conclui-se que a experiência vivida durante a pandemia revela fragilidades estruturais do sistema educacional, bem como, oportunidades valiosas para a formulação de políticas públicas mais equitativas e inovadoras, capazes de garantir uma educação de qualidade para todos.

Palavras-chave: Inclusão digital, Ensino remoto, Tecnologias educacionais.

ABSTRACT: This article aims, in general terms, to analyze the impacts of the COVID-19 pandemic on the use of educational technologies among 9th-grade students in public schools in the municipality of Catolé do Rocha, Paraíba, Brazil. Specifically, it seeks to: (1) identify the main obstacles faced by students in accessing and using digital technologies during remote learning; (2) compare the experiences of students from two public municipal schools located in different neighborhoods; and (3) discuss the potential of pedagogical uses of technology in the post-pandemic educational context. The study adopted a mixed-methods approach, employing a questionnaire comprising both objective and subjective items, which was completed by Twenty eight (28) students. The data reveal significant inequalities in internet access, limitations in the effective use of digital platforms, and notable challenges in the learning process. Despite these adversities, the results also indicate the emergence of new possibilities for the use of educational technologies, particularly regarding the promotion of digital inclusion and the redefinition of pedagogical practices. It is concluded that the experiences during the pandemic exposed structural weaknesses in the educational system, as well as valuable opportunities for the formulation of more equitable and innovative public policies capable of ensuring quality education for all.

Keywords: Digital inclusion, Remote learning, Educational technologies

INTRODUÇÃO

A emergência sanitária global provocada pela pandemia de COVID-19, a partir do ano de 2020, instaurou uma crise sem precedentes nas mais diversas esferas sociais, sendo a educação uma das áreas mais severamente impactadas.

A necessidade de suspensão das atividades presenciais impôs, de maneira abrupta, a adoção do ensino remoto emergencial como principal alternativa para a continuidade do processo educativo. Tal reconfiguração pedagógica evidenciou, de forma contundente, a existência de profundas desigualdades estruturais no sistema educacional brasileiro, especialmente no que refere-se ao acesso, uso e apropriação das tecnologias digitais por parte de estudantes e professores.

A pandemia, ao mesmo tempo em que escancarou vulnerabilidades históricas, também suscitou debates relevantes sobre o papel das tecnologias na mediação do conhecimento e sobre os caminhos possíveis para uma educação mais equitativa e inclusiva.

É nesse contexto que insere-se o presente estudo, cujo foco recai sobre a realidade de estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de duas instituições de ensino localizadas no município de Catolé do Rocha, estado da Paraíba: o Centro de Ensino Fundamental Luzia Maia e a Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Professora Catarina de Sousa Maia, ambas pertencentes à rede pública municipal.

A escolha dessas escolas visa proporcionar uma análise comparativa entre realidades educacionais distintas, possibilitando uma compreensão mais ampla dos impactos da pandemia sobre o uso das tecnologias educacionais no âmbito do ensino básico. Trata-se, portanto, de uma investigação que se propõe não apenas a descrever dados, mas a interpretar criticamente os desafios enfrentados e as estratégias adotadas por diferentes segmentos escolares diante das exigências impostas pelo ensino remoto emergencial.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo geral analisar os impactos da pandemia de COVID-19 sobre o uso das tecnologias educacionais no 9º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas do município de Catolé do Rocha-PB. Os objetivos específicos consistem em: (1) identificar os principais entraves enfrentados pelos estudantes no acesso e na utilização das tecnologias digitais durante o ensino remoto; (2) comparar as experiências escolares vivenciadas na rede pública de Catolé do Rocha-PB, considerando os recursos disponíveis e as estratégias pedagógicas adotadas; e (3) discutir as possibilidades de

ressignificação do uso das tecnologias educacionais no contexto pós-pandêmico, com ênfase na promoção da inclusão digital e na garantia do direito à aprendizagem.

A relevância deste trabalho justifica-se pela necessidade urgente de se repensar o papel das tecnologias digitais na educação, não como meros instrumentos de suporte técnico, mas como elementos estruturantes de uma prática pedagógica contemporânea, crítica, democrática e inclusiva.

Dessa forma, ao lançar luz sobre as experiências concretas de discentes inseridos em contextos socioeconômicos distintos, a pesquisa contribui para o aprimoramento das políticas públicas educacionais e para a construção de estratégias pedagógicas mais eficazes e equitativas no cenário pós-pandêmico. Além disso, promove a reflexão sobre os caminhos para a superação das desigualdades educacionais históricas, reforçando o compromisso social da educação com a justiça, a cidadania e a emancipação dos sujeitos.

2. INCLUSÃO DIGITAL E EQUIDADE EDUCACIONAL

A inclusão digital é reconhecida como um elemento fundamental à promoção da equidade no acesso à educação no século XXI. A esse respeito Kenski (2012) infere,

A inclusão digital vai muito além da mera disponibilidade de equipamentos ou da conexão à internet; ela envolve o desenvolvimento de competências digitais críticas que possibilitam aos alunos atuar de maneira autônoma e criativa no ambiente digital, reduzindo desigualdades históricas no acesso ao conhecimento. (Kenski, 2012, p. 23)

Moran (2020) corrobora, destacando que a integração das tecnologias digitais deve ser compreendida como um processo transformador que modifica as práticas pedagógicas, favorecendo o protagonismo do estudante e a personalização da aprendizagem. Sobre isso, este autor afirma:

As tecnologias digitais, quando integradas de forma crítica e reflexiva, podem revolucionar o processo educacional, tornando-o mais inclusivo, dinâmico e adaptado às necessidades individuais dos alunos” (Moran, 2020, p. 46).

Para Lévy (1999), ao discutir o impacto da cibercultura na educação, destaca que a revolução digital modifica profundamente a forma como o conhecimento é produzido e compartilhado. Ele aduz:

A cibercultura inaugura uma nova era cognitiva em que os processos de aprendizagem são mediados por redes interativas que transcendem os limites tradicionais do espaço e do tempo, promovendo a construção coletiva do conhecimento e a participação ativa dos sujeitos” (Lévy 1999, p. 102)

Este novo paradigma desafia os modelos convencionais de ensino, exigindo que as instituições educacionais incorporem práticas pedagógicas que valorizem a colaboração, a interatividade e o uso significativo das tecnologias.

2.1. Desafios do Ensino Remoto Emergencial e Exclusão Digital

A emergência do ensino remoto em resposta à pandemia da COVID-19 evidenciou e aprofundou as desigualdades no acesso às tecnologias digitais, principalmente entre estudantes de baixa renda. O Conselho Nacional de Educação (CNE, 2021) alerta para os impactos negativos dessa realidade:

A adoção rápida e emergencial do ensino remoto revelou fragilidades estruturais no sistema educacional, sobretudo em relação ao acesso desigual à infraestrutura tecnológica, à formação insuficiente dos docentes para o uso das ferramentas digitais e à carência de suporte pedagógico e socioemocional para os estudantes. (CNE, 2021, p. 87)

Ademais, Selwyn (2020), especialista em educação digital, ressalta que:

O maior desafio da inclusão digital não reside unicamente na oferta de dispositivos ou acesso à internet, mas sim na criação de ecossistemas educacionais que promovam a equidade, o uso crítico das tecnologias e a superação das desigualdades socioeconômicas arraigadas. (Selwyn, 2020p. 134)

Diante dos desafios evidenciados pelo ensino remoto, a literatura aponta para a necessidade de consolidar práticas pedagógicas híbridas que integrem o presencial e o digital.

Garrison e Vaughan (2008) defendem que:

O ensino híbrido representa um avanço significativo ao oferecer flexibilidade, ampliar o engajamento dos estudantes e promover a democratização do acesso educacional, integrando diferentes modalidades de ensino e facilitando a personalização do aprendizado” (Garrison e Vaughan 2008, p. 56)

Corroborando, Bonk e Graham (2006) também destacam que o uso planejado e estruturado das tecnologias pode ampliar as possibilidades pedagógicas, tornando o ensino mais inclusivo e adaptado às necessidades dos alunos.

Outrossim, cabe enfatizar que a efetividade do uso das tecnologias educacionais depende diretamente da formação continuada dos professores e da adoção de metodologias pedagógicas inovadoras e inclusivas. Sobre isso, Valente (2014) pontua:

A tecnologia educacional só cumpre seu papel quando os educadores são capacitados para utilizá-la como ferramenta de mediação pedagógica, integrando-a ao currículo

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

de forma crítica, contextualizada e significativa, promovendo o engajamento e o protagonismo dos estudantes. (Valente, 2014, p. 78).

Nesse sentido, a articulação entre infraestrutura, capacitação docente e práticas pedagógicas qualificadas torna-se imprescindível para a efetiva inclusão digital e a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem.

3. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem metodológica de natureza quanti-qualitativa, caracterizada pela combinação de técnicas que possibilitam a análise tanto de dados numéricos quanto das percepções e experiências dos sujeitos pesquisados. Segundo Creswell (2014),

A pesquisa mista envolve a coleta ou análise de dados quantitativos e qualitativos na mesma investigação, combinando as abordagens para proporcionar uma compreensão mais completa do problema de pesquisa do que seria possível usando apenas um método. (Creswell, 2014, p. 39),

Tal escolha justifica-se pela necessidade de compreender não apenas a dimensão estatística do acesso e uso das tecnologias educacionais, como também as nuances qualitativas relacionadas às dificuldades e potencialidades apontadas pelos estudantes durante o período de ensino remoto emergencial.

A pesquisa foi desenvolvida no município de Catolé do Rocha, Estado da Paraíba, contemplando duas instituições de ensino distintas: o Centro de Ensino Fundamental Luzia Maia e a E. M.E.I.E.F. Professora Catarina de Sousa Maia, pertencentes à rede pública municipal. A seleção dessas escolas teve como objetivo promover uma análise comparativa entre as realidades educacionais, evidenciando as diferenças e semelhanças no uso das tecnologias educacionais em contextos socioeconômicos diversos.

A amostra foi composta por vinte oito (28) estudantes (14 de cada escola) matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental, que responderam a um questionário estruturado, contendo perguntas objetivas. Conforme Gil (2008):

Os questionários são instrumentos fundamentais para a coleta de dados em pesquisas quantitativas, permitindo alcançar um grande número de respondentes de maneira sistematizada e padronizada, e possibilitam também a obtenção de dados qualitativos quando elaborados com perguntas abertas. (Gil, 2008, p. 43)

Os instrumentos de coleta foram elaborados para capturar dados demográficos, acesso e frequência ao uso de dispositivos digitais, percepção sobre a qualidade das plataformas

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

utilizadas, além das dificuldades enfrentadas e estratégias adotadas durante o ensino remoto. A aplicação do questionário ocorreu através da plataforma google forms, respeitando o sigilo e anonimato dos participantes.

Para a análise quantitativa, os dados objetivos foram tratados estatisticamente por meio de técnicas descritivas, visando identificar padrões de acesso e uso das tecnologias. Já os dados qualitativos, foram submetidos à análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011, p. 41):

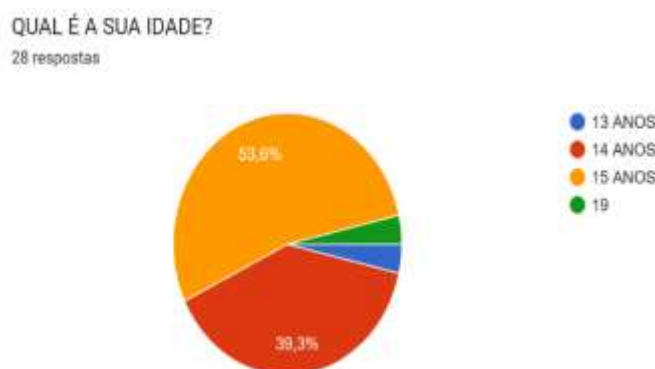
“A análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa que permite a análise objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação. Visa a identificar, em um conjunto comunicacional, os elementos (palavras, expressões, temas) que possam ser codificados e agrupados em categorias.”

Essa triangulação metodológica reforça a robustez da pesquisa, possibilitando uma compreensão abrangente dos fenômenos estudados. Ademais, todos os procedimentos seguiram rigorosamente as normas éticas vigentes, com a obtenção do consentimento informado dos participantes e assegurando o respeito à privacidade e aos direitos dos envolvidos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados com 28 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, matriculados no Centro de Ensino Fundamental Luzia Maia e no Colégio Normal Francisca Mendes, revela aspectos centrais acerca do uso das tecnologias educacionais durante o ensino remoto imposto pela pandemia de COVID-19.

Gráfico 1:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

Conforme ilustrado no gráfico, a maioria dos participantes da pesquisa está na faixa etária de 15 anos (53,6%), seguida por estudantes com 14 anos (39,3%). Os demais são alunos

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

com 13 anos (3,6%) e um participante com 19 anos (3,6%). Esses dados confirmam que a maior parte dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental encontra-se dentro da faixa etária considerada adequada para a etapa de ensino, o que reforça a regularidade no fluxo escolar da maioria dos respondentes.

A regularidade etária é um fator importante no desenvolvimento cognitivo e na adaptação às metodologias pedagógicas propostas, inclusive no uso das tecnologias educacionais. Como destaca Vygotsky (2001), o processo de aprendizagem está profundamente vinculado ao nível de desenvolvimento dos estudantes, sendo que o uso de ferramentas tecnológicas pode potencializar as “zonas de desenvolvimento proximal”, especialmente quando há mediação adequada por parte dos professores e suporte familiar.

Além disso, Moran (2015) infere:

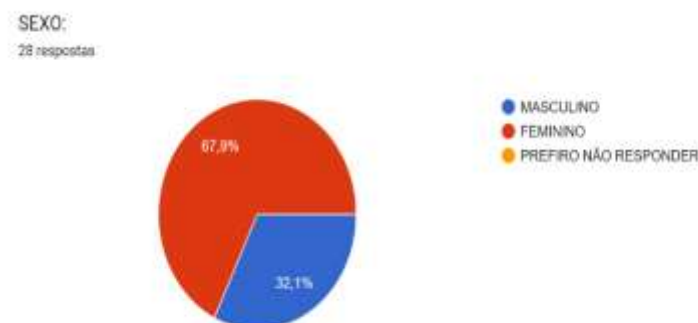
As tecnologias digitais ampliam os horizontes do aprendizado, especialmente entre adolescentes, que já possuem familiaridade com os dispositivos e linguagens digitais, o que favorece sua autonomia, criatividade e engajamento. (Moran, 2015, p. 22)

Contudo, mesmo estando em idade adequada e com algum domínio digital prévio, os alunos desta faixa etária ainda demandam orientação pedagógica sistematizada e apoio para o uso efetivo das tecnologias no processo de aprendizagem. Como ressalta Kenski (2012), o uso educacional da tecnologia exige mais do que habilidade técnica, requer intencionalidade pedagógica, criticidade e propósito formativo.

A simples familiaridade com aparelhos digitais não significa que os alunos saibam usá-los com fins educativos. É necessário desenvolver competências digitais que permitam interpretar, selecionar, produzir e compartilhar informações de modo ético e responsável. (Kenski, 2012, p. 45)

Dessa forma, compreender o perfil etário dos alunos permite que educadores e gestores planejem estratégias pedagógicas alinhadas às necessidades dessa geração, considerando tanto suas potencialidades quanto suas vulnerabilidades em contextos mediados por tecnologias, como foi o caso do ensino remoto durante a pandemia.

Gráfico 2:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

A análise da variável gênero revela que a maioria dos participantes da pesquisa se identifica com o sexo feminino (67,9%), enquanto 32,1% se identificam com o sexo masculino. Nenhum estudante selecionou a opção “Prefiro não responder”.

Essa predominância feminina entre os respondentes é coerente com dados nacionais que indicam maior permanência e participação das meninas no ensino fundamental. De acordo com o relatório “Panorama da Educação” da OCDE (2022), as estudantes tendem a apresentar maior engajamento nas atividades escolares, inclusive em contextos de ensino remoto, o que pode influenciar sua maior presença em pesquisas educacionais.

Ademais, estudos como o de Louro (1997) apontam que as questões de gênero na educação vão além de números e envolvem desigualdades históricas e culturais na forma como meninos e meninas são incentivados ou não a participar de determinadas práticas escolares e tecnológicas. Conforme ressalta a autora:

O gênero é uma construção social e cultural que atravessa os espaços escolares, influenciando tanto o currículo quanto as relações pedagógicas e o uso de tecnologias. (LOURO, 1997, p. 22).

Durante o ensino remoto, essa questão ganhou novos contornos. Conforme apontado por Diniz, Barbosa e Nogueira (2021), as meninas demonstraram maior organização, dedicação e frequência nas aulas virtuais, ainda que também tenham sido afetadas por sobrecarga de tarefas domésticas, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

Dessa forma, a prevalência de estudantes do sexo feminino no grupo pesquisado pode refletir uma combinação entre o comprometimento com os estudos e a maior disposição em

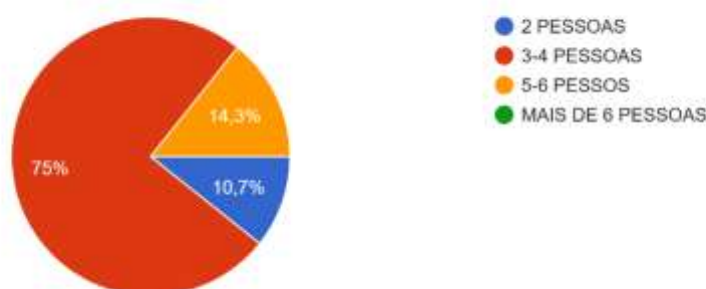
REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

participar de investigações escolares. Entretanto, reforça-se a necessidade de considerar as interseccionalidades de gênero, classe e acesso à tecnologia nas análises educacionais.

Gráfico 3:

QUANTAS PESSOAS MORAM EM SUA CASA, INCLUIDO VOCÊ?

28 respostas



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

A análise dos dados demonstra que a maioria dos estudantes (75%) reside em domicílios com 3 a 4 pessoas, enquanto 14,3% vivem com 5 a 6 pessoas e apenas 10,7% com 2 pessoas. Esses números refletem uma configuração familiar típica de classes populares brasileiras, conforme apontado pelo IBGE (2022), e possuem implicações significativas no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em contextos de ensino remoto.

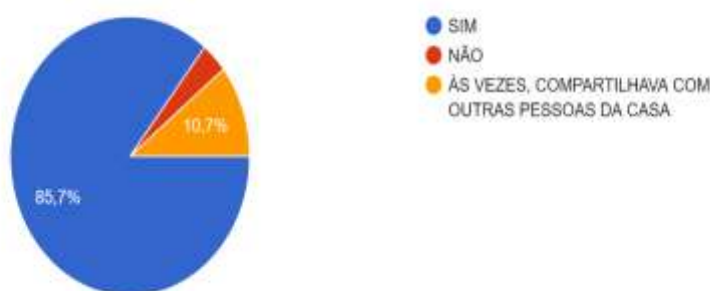
Para Santos & Sousa (2021), durante a pandemia de COVID-19, o número de pessoas por residência tornou-se um fator crítico para a qualidade do ambiente de estudo. Ambientes domésticos mais populosos tendem a apresentar maiores dificuldades de concentração, ruídos constantes, limitação de espaço físico e disputa por dispositivos eletrônicos e conexão com a internet, fatores que comprometem diretamente o rendimento escolar.

Como destacam Lima e Moraes (2020), a organização do espaço doméstico influencia significativamente a autonomia e a motivação dos estudantes, sendo que residências com grande número de moradores geralmente carecem de infraestrutura adequada para práticas escolares. Assim, os dados obtidos neste estudo reforçam a necessidade de políticas públicas que considerem as realidades socioeconômicas e familiares dos estudantes, promovendo equidade no acesso à educação digital.

Gráfico 4:

DURANTE A PANDEMIA, VOCÊ TINHA ACESSO A ALGUM DISPOSITIVO (COMPUTADOR, TABLET, NOTEBOOK OU CELULAR) PARA FAZER AS ATIVIDADES DA ESCOLA?

28 respostas



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

A pesquisa revelou que 85,7% dos estudantes afirmaram ter acesso a algum dispositivo eletrônico (como computador, celular ou tablet) para realizar atividades escolares durante a pandemia.

No entanto, 10,7% relataram que esse acesso era eventual, pois precisavam compartilhar os equipamentos com outros membros da família, e 3,6% declararam não ter tido nenhum acesso.

Esses dados apontam para um panorama de aparente inclusão digital, mas que, ao ser analisado com mais profundidade, revela desigualdades importantes no uso e na qualidade desse acesso.

O simples fato de possuir um dispositivo não garante condições ideais de estudo. Como destacam Kenski (2021) e Castells (2017), o acesso às tecnologias da informação não é apenas uma questão de posse, mas envolve também qualidade de conexão, autonomia de uso e letramento digital.

A necessidade de compartilhar dispositivos com outros membros da casa, como declarado por 10,7% dos estudantes, compromete diretamente a continuidade e a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, especialmente em períodos de ensino remoto. Segundo Valente (2020), ambientes domésticos com múltiplos usuários e um único equipamento

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

favorecem a interrupção do processo de concentração e dificultam a organização da rotina escolar.

Além disso, o dado de que 3,6% dos estudantes não tiveram nenhum acesso a dispositivos ressalta a exclusão digital ainda presente em muitas regiões do Brasil, sobretudo nas periferias urbanas e zonas rurais. Como evidenciam Behar e Silva (2020), a exclusão digital está diretamente relacionada à exclusão social, revelando uma disparidade histórica no acesso aos direitos básicos, como a educação.

Dessa forma, embora a maioria dos estudantes tenha declarado acesso a dispositivos, a análise qualitativa indica a persistência de desafios estruturais que impactam a equidade no processo educacional, exigindo políticas públicas mais amplas que garantam não apenas o acesso, bem como a efetiva inclusão digital com qualidade e autonomia.

Gráfico 5:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

A qualidade da conexão à internet mostrou-se, gráfico 6, um fator crítico durante o período das aulas remotas. Segundo os dados obtidos, 46,4% dos respondentes avaliaram sua conexão como boa, enquanto 39,3% relataram que era apenas razoável. Apenas 7,1% consideraram a conexão excelente e outros 7,1% classificaram-na como ruim. Isso evidencia que, embora a maioria tenha algum acesso, a estabilidade e a velocidade da internet foram limitantes para o processo de aprendizagem.

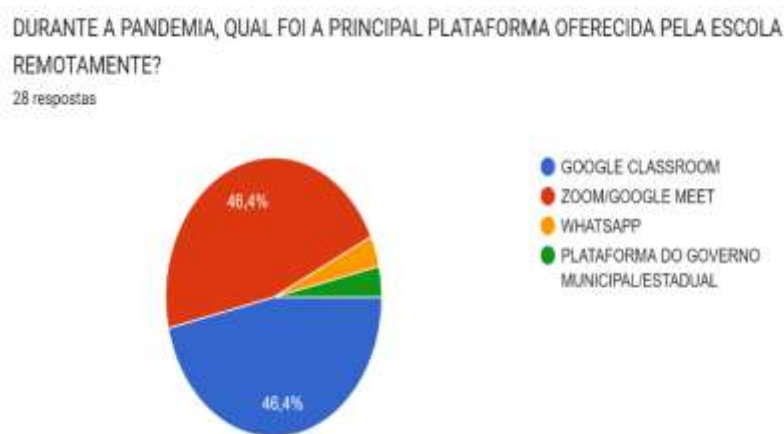
Esses resultados reforçam a constatação de que o acesso à internet é, muitas vezes, precário e desigual no Brasil, como afirma Costa (2021):

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

A pandemia escancarou a profunda desigualdade no acesso à internet, especialmente entre estudantes da rede pública. Ter conexão não significa, necessariamente, ter qualidade de conexão. Muitos estudantes convivem com quedas frequentes, baixa velocidade, pacotes de dados limitados e ausência de sinal estável, o que compromete diretamente a aprendizagem, especialmente em contextos de ensino remoto emergencial. (COSTA, A. S., 2021, p. 47)

Portanto, essa fragilidade da conectividade implica um desafio pedagógico e social, pois limita a participação efetiva dos estudantes nas atividades escolares.

Gráfico 6:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

No gráfico 6, observa-se que, durante o período pandêmico, as plataformas Google Classroom e Zoom/Google Meet foram as ferramentas predominantes para a realização das atividades remotas nas escolas, ambas com 46,4% das respostas.

Em contraste, o uso do WhatsApp e de plataformas desenvolvidas por governos municipais ou estaduais foi significativamente menor, representando apenas 3,6% cada uma. Esse cenário evidencia uma concentração no emprego de tecnologias comerciais amplamente disseminadas, possivelmente atribuída à sua interface intuitiva e à maior familiaridade de docentes e discentes com tais recursos digitais.

Todavia, a adoção massiva dessas plataformas comerciais não se revelou isenta de desafios, especialmente no que concerne às desigualdades inerentes ao acesso e ao domínio técnico necessário para o uso efetivo dessas ferramentas.

Conforme salientam Ribeiro e Oliveira (2021, p. 157),

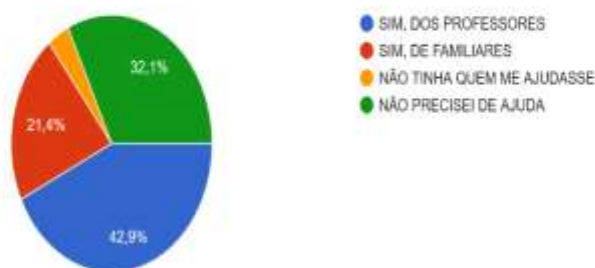
REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

“A migração abrupta para o ensino remoto imposta pela pandemia evidenciou fragilidades estruturais do sistema educacional brasileiro, dado o tempo insuficiente para a capacitação adequada de professores e alunos, bem como a precariedade da infraestrutura tecnológica e o acesso desigual à internet”.

Tais limitações agravaram as dificuldades de aprendizagem, sobretudo para estudantes em condições socioeconômicas vulneráveis, revelando, assim, um panorama de exclusão digital que demanda políticas públicas e investimentos estratégicos para a efetivação de uma educação digital inclusiva e equitativa.

Gráfico 7:

VOCÊ RECEBEU AJUDA PARA USAR AS PLATAFORMAS DIGITAIS QUE A ESCOLA USAVA PARA AS AULAS REMOTAS?
28 respostas



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

Sobre o suporte no uso das plataformas, 42,9% dos estudantes relataram não necessitar de ajuda, enquanto 32,1% receberam auxílio dos professores e 21,4% contaram com o apoio dos familiares. Apenas 3,6% não tiveram qualquer suporte, indicando uma autonomia digital inicial, ainda que limitada por condições estruturais, corroborando a reflexão de Valente (2014):

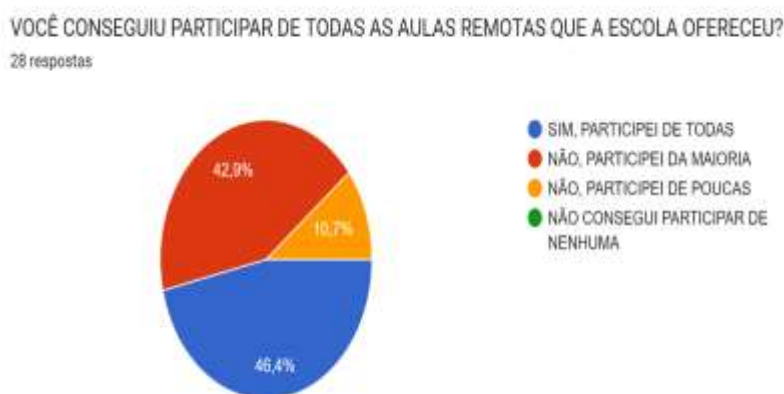
Para que a tecnologia educativa seja efetiva, é imprescindível que os ambientes virtuais sejam acessíveis, intuitivos e que o corpo docente esteja devidamente capacitado para orientar e mediar o uso dessas ferramentas no processo pedagógico. (VALENTE, 2014, p. 45)

Dessa forma, a efetividade da tecnologia na educação depende além da qualidade das ferramentas digitais, sobretudo, da maneira como elas são disponibilizadas e utilizadas. É essencial que as plataformas virtuais sejam acessíveis a todos os estudantes, permitindo uma navegação simples e intuitiva, para que o processo de aprendizagem não seja prejudicado por barreiras técnicas. Além disso, é fundamental que os professores recebam uma formação adequada e contínua, para

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

que estejam preparados a orientar e mediar o uso dessas tecnologias, integrando-as de forma consciente e produtiva às práticas pedagógicas. Sem esses elementos, a tecnologia corre o risco de se tornar apenas um recurso superficial, sem contribuir de fato para o desenvolvimento educacional dos discentes.

Gráfico 8:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

A percepção acerca da aprendizagem durante o ensino remoto é um ponto de atenção, pois 64,3% dos estudantes declararam ter aprendido menos e 17,9% afirmaram não ter aprendido quase nada. Apenas 10,7% relataram avanços no aprendizado, evidenciando perdas significativas. Este dado alinha-se ao posicionamento do Conselho Nacional de Educação (CNE, 2021, p. 7):

“As dificuldades enfrentadas durante o ensino remoto emergencial configuraram uma realidade que resultou em perdas expressivas de aprendizagem, principalmente para os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, exigindo ações compensatórias e políticas públicas efetivas.”

As adversidades enfrentadas no contexto do ensino remoto emergencial resultaram em perdas substanciais no processo de aprendizagem, sobretudo entre estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, evidenciando a urgente necessidade de ações compensatórias estruturadas e a implementação de políticas públicas eficazes que promovam a equidade educacional.

Gráfico 9:



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

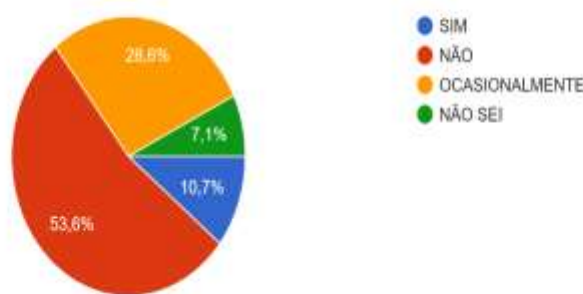
A participação nas aulas remotas apresentou variações: 46,4% dos estudantes acompanharam a maioria das aulas, mas somente 10,7% participaram de todas as sessões. O maior desafio apontado foi a dificuldade de aprendizagem do conteúdo, mencionada por 75% dos respondentes, superando até mesmo a falta de internet (14,3%), o que reforça o impacto das limitações pedagógicas e do engajamento na modalidade remota. Moran (2020) pontua:

“O ensino a distância emergencial revelou limitações evidentes quanto à interação social, fator indispensável para o desenvolvimento do pensamento crítico e para o aprendizado significativo, sobretudo em níveis fundamentais da educação básica.” (MORAN, 2020, p. 113)

Portanto, vale enfatizar que o modelo remoto improvisado durante a crise sanitária, apesar de necessário, não foi capaz de suprir essas dimensões essenciais da aprendizagem. Assim, o uso da tecnologia, por si só, não representa um entrave. O que comprometeu sua eficácia foi a implementação restrita e precipitada, desprovida de preparo adequado, de formação docente específica e de uma estrutura pedagógica robusta e articulada.

Gráfico 10:

APÓS A VOLTA ÀS AULAS PRESENCIAIS, A ESCOLA CONTINUOU A USAR AS FERRAMENTAS DIGITAIS APRENDIDAS DURANTE A PANDEMIA?
28 respostas



Fonte: Pesquisa Google forms 2024

Ao referir-se à continuidade do uso das tecnologias após o retorno às aulas presenciais: 53,6% afirmaram que a escola não manteve o uso das ferramentas digitais e 28,6% indicaram uso ocasional, sinalizando a necessidade de integrar permanentemente esses recursos às práticas pedagógicas para ampliar seu impacto. Kenski (2012, p. 98) enfatiza:

“A incorporação efetiva das tecnologias digitais na educação pressupõe uma transformação contínua das práticas pedagógicas, que devem se adaptar e reinventar para maximizar o potencial das ferramentas tecnológicas na democratização e qualificação do ensino.”

Dessa forma, os resultados indicam que a pandemia escancarou e aprofundou as desigualdades no acesso e uso das tecnologias educacionais, impactando negativamente a aprendizagem, sobretudo todos os estudantes da rede pública. No entanto, também apontam caminhos para a superação desses desafios, destacando a importância da inclusão digital como eixo central das políticas educacionais no contexto pós-pandêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que a pandemia de COVID-19 expôs, de forma contundente, as desigualdades históricas no acesso e no uso das tecnologias educacionais entre estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas e particulares do município de Catolé do Rocha-PB. Embora a maioria dos alunos disponha de dispositivos eletrônicos e conexão à

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

internet considerada razoável ou boa, as limitações estruturais, como o compartilhamento de equipamentos e a qualidade instável da conexão, impactaram negativamente a experiência educacional remota, ampliando as barreiras para a aprendizagem efetiva e inclusiva.

A análise revelou, ainda, que grande parte dos estudantes apresentou dificuldades significativas na assimilação do conteúdo durante o ensino remoto, reflexo da insuficiente interação pedagógica e do limitado suporte técnico e afetivo, sobretudo na rede pública. Essa situação corrobora as evidências nacionais sobre perdas de aprendizagem ocasionadas pelo isolamento social, o que reforça a urgência de ações educacionais compensatórias e políticas públicas voltadas para a equidade digital.

Por outro lado, o levantamento também demonstrou que, apesar dos desafios, os estudantes reconhecem o potencial transformador das tecnologias educacionais, propondo melhorias que apontam para um futuro onde a integração das ferramentas digitais seja parte integrante e permanente das práticas pedagógicas. Assim, reafirma-se a necessidade imperativa de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica, capacitação docente e desenvolvimento de metodologias inovadoras, que ampliem o acesso, a participação e o protagonismo dos estudantes no processo de ensino e da aprendizagem.

Dessa forma, conclui-se que a superação da exclusão digital e a consolidação da inclusão tecnológica na educação básica são premissas indispensáveis para a construção de um sistema educacional mais justo, democrático e capaz de preparar os jovens para os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CNE – **Conselho Nacional de Educação**. Parecer nº 5/2020. Diretrizes educacionais para o enfrentamento da pandemia. Brasília, 2021.

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

_____, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 6. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida: personalização e tecnologia na formação do cidadão do século XXI**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2020.

_____, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2020.

_____, J. M. **Educação híbrida: possibilidades e desafios**. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 463-484, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/50528>.

VALENTE, J. A. **Tecnologia na escola: os novos desafios da educação**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2014.

_____, José Armando. **Tecnologia e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2014.

RIBEIRO, J. A.; OLIVEIRA, M. C. M. A educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades do ensino remoto. In: SILVA, R. L.; SOUSA, T. F. (org.). **Educação e pandemia: impactos, desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora Científica, 2021. p. 145–162.

RIBEIRO, W.; OLIVEIRA, R. de C. **Pandemia e exclusão digital: os limites da educação remota no Brasil**. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, e260019, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JCHnYvwMJ8fzCMXYnLhKcDL>.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SILVA, M. L. da; BARROS, D. F. de. **Desigualdades no acesso à educação durante a pandemia da Covid-19: uma análise crítica do ensino remoto emergencial**. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 51, n. 179, p. 620-639, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/198053147347>.