O IMPACTO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DISCIPLINA DE HISTÓRIA APÓS PANDEMIA

Guilherme Melo de Almeida Razões[1]; Irineu Baptista Neto[1];
João Victor Sales da Silva[1]; Luiz da Silva Freitas[1];
Marcia Regina Silva do Vale[2]; Raphaela dos Santos Gonçalves[2]; Camilla Santos Lima[2].

[1] Alunos de Licenciatura em História e bolsistas do PIBID-Unisanta;
[2] Equipe de Coordenação do PIBID-Unisanta.

RESUMO

Após os anos de pandemia que assolaram o Brasil e outros países, assistimos a um avanço tecnológico sem precedentes. A internet tornou-se significativamente mais rápida, proporcionando acesso a visitas virtuais a museus e outros locais culturais, como galerias de arte e peças teatrais. Na disciplina de História, esse avanço foi fundamental para proporcionar aos alunos estudos mais envolventes do que antes, quando as visitas presenciais eram a única opção. O objetivo deste trabalho era demonstrar como, na prática, a tecnologia influencia positiva ou negativamente o cotidiano dos alunos. Realizamos uma pesquisa em uma escola municipal em Santos/SP, com cerca de 120 alunos do Ensino Fundamental II, por meio de um estudo de caso, utilizando tablets fornecidos pela escola, que os alunos podiam acessar em sala de aula. Neste estudo de caso, abordamos um tema de História específico para o ano de escolaridade de cada turma e solicitamos que os alunos anotassem quais sites, blogs, TikTok, entre outros, acessaram e como os utilizaram para compreender o tema ou a aula. Fizemos anotações diárias e posteriormente elaboramos uma planilha para especificar o uso da tecnologia na aula. Como resultados, percebemos que o maior receio dos pais era o uso inadequado da tecnologia e o tempo que os adolescentes passavam utilizando tablets, celulares e notebooks. Nossa preocupação com esta pesquisa foi destacar que essas ferramentas podem ser utilizadas para estudo e aquisição de conhecimento, mas os jovens precisam ser orientados sobre seu uso adequado. Cada aula ou tema gerou um manuseio e acesso específicos, o que nos permitiu observar e anotar os mais procurados pelos adolescentes e as razões para isso. Além disso, provocamos discussões orais entre os alunos para desencorajar o uso excessivo dessa tecnologia. Encontramos dificuldades tanto por parte dos professores quanto dos alunos, pois percebemos que a dinâmica era mais eficaz em aulas mais longas, onde havia mais tempo para despertar o interesse dos alunos. Até a presente data, só conseguimos realizar o estudo em uma sala de aula. Observamos também que muitos alunos não tinham clareza sobre por que optavam por determinados sites ou redes sociais, sendo incapazes de avaliar o que seria benéfico ou prejudicial para suas vidas. Em conclusão, destacamos o impacto significativo da tecnologia no ensino de História e de outras disciplinas do Ensino Fundamental II para alunos e professores. O uso da tecnologia facilita e entusiasma ambos dentro da sala de aula, mas até o momento percebemos que nossos adolescentes são atraídos por algumas redes sociais e sites que não correspondem à sua realidade financeira, religiosa e social, sendo hipnotizados por facilidades que não existem em uma vida realista.

Palavras-chave: educação; tecnologia; escola pública.

ABSTRACT

After the years of pandemic that ravaged Brazil and other countries, we have witnessed an unprecedented technological advancement. The internet has become significantly faster, providing access to virtual visits to museums and other cultural sites, such as art galleries and theatrical performances. In the discipline of History, this advancement was crucial in providing students with more engaging studies than before, when in-person visits were the only option. The aim of this work was to demonstrate how, in practice, technology positively or negatively influences students' daily lives. We conducted research in a municipal school in Santos/SP, with approximately 120 students from the Middle School, through a case study, using tablets provided by the school, which students could access in the classroom. In this case study, we addressed a specific History topic for each grade level and asked students to note which websites, blogs, TikTok, among others, they accessed and how they used them to understand the topic or the lesson. We made daily notes and later developed a spreadsheet to specify the use of technology in the class. As results, we noticed that the biggest concern of parents was the inappropriate use of technology and the time teenagers spent using tablets, cell phones, and notebooks. Our concern with this research was to highlight that these tools can be used for study and knowledge acquisition, but young people need to be guided on their proper use. Each lesson or topic generated specific handling and access, which allowed us to observe and note the most popular ones among teenagers and the reasons for that. Additionally, we fostered oral discussions among students to discourage the excessive use of this technology. We encountered difficulties both from teachers and students, as we realized that the dynamics were more effective in longer classes, where there was more time to spark students' interest. To date, we have only been able to conduct the study in one classroom. We also observed that many students were unclear about why they chose certain websites or social networks, being unable to assess what would be beneficial or harmful to their lives. In conclusion, we highlight the significant impact of technology on the teaching of History and other subjects in Middle School for both students and teachers. The use of technology facilitates and excites both within the classroom, but so far we have noticed that our teenagers are drawn to some social networks and sites that do not correspond to their financial, religious, and social reality, being hypnotized by conveniences that do not exist in a realistic life.

Keywords: education; technology; public school.

INTRODUÇÃO

A tecnologia nas escolas representa uma ferramenta transformadora que redefine as práticas educacionais, amplia o acesso ao conhecimento e prepara os alunos para um futuro dominado por avanços tecnológicos. Sua importância no ambiente escolar pode ser vista sob diversas perspectivas, todas convergindo para o objetivo de enriquecer a experiência de aprendizagem e promover um ensino mais inclusivo, interativo e adaptável às necessidades individuais dos estudantes (DA SILVA, 2020).

A tecnologia democratiza o acesso à informação, permitindo que alunos e professores alcancem uma vasta gama de recursos educacionais online. Isso inclui livros digitais, artigos científicos, vídeos educativos, e plataformas de aprendizado que transcendem as limitações físicas da sala de aula, proporcionando um ambiente de aprendizado rico e diversificado (KLEIN et al., 2020).

Ferramentas tecnológicas estimulam a adoção de métodos de ensino mais interativos e personalizados. Softwares educacionais, aplicativos e jogos digitais podem adaptar-se ao ritmo e ao estilo de aprendizagem de cada aluno, promovendo uma educação mais eficaz que atende às necessidades individuais e estimula o engajamento e a motivação para aprender (KLEIN, et al., 2020).

A integração da tecnologia na educação prepara os alunos para as demandas do século XXI, desenvolvendo habilidades cruciais como pensamento crítico, resolução de problemas, alfabetização digital, e colaboração. Essas competências são essenciais para a participação efetiva na sociedade moderna e no mercado de trabalho, que cada vez mais exige fluência tecnológica (MARTINS et al., 2020).

A tecnologia facilita a comunicação e a colaboração não apenas dentro da sala de aula mas também em âmbito global. Plataformas de educação online e ferramentas de colaboração possibilitam projetos de grupo, debates e trocas culturais com estudantes e professores ao redor do mundo, promovendo uma perspectiva mais ampla e inclusiva da educação (MARTINS et al., 2020).

Tecnologias assistivas e recursos adaptativos oferecem suporte para alunos com necessidades especiais, assegurando que a educação seja acessível a todos. Programas de leitura de tela, softwares educacionais adaptáveis e dispositivos de entrada especializados permitem que estudantes com diferentes habilidades participem plenamente do processo educacional (MARTINS et al., 2020).

Apesar dos benefícios, a implementação da tecnologia nas escolas traz consigo desafios, como a necessidade de infraestrutura adequada, formação profissional para professores, e questões de equidade no acesso à tecnologia. Portanto, é fundamental que as políticas educacionais abordem essas questões para maximizar os benefícios da tecnologia enquanto minimizam suas desvantagens (BARBOSA et al., 2021).

Em resumo, a tecnologia nas escolas é um pilar essencial para construir uma educação que seja contemporânea, relevante e capaz de preparar os alunos para as complexidades do futuro. Seu papel vai além do simples acesso à informação, englobando a transformação das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de competências vitais para o século XXI (BARBOSA et al., 2021).

Após os anos de pandemia que assolaram o Brasil e outros países, vemos um avanço na tecnologia como nunca realizado, internet muito mais rápida, acesso a visitas virtuais em museus, locais culturais como galerias de arte, peças teatrais entre outros. Na disciplina de História esse avanço foi decisivo para propiciar aos educandos estudos mais interessantes do que antes, quando somente em visitas presenciais (SILVA & SOUZA, 2020).

Em 2020, uma pandemia global desencadeada pelo novo coronavírus impactou profundamente o mundo inteiro. O surgimento dessa doença, caracterizada por sua rápida propagação e severidade, desencadeou uma série de medidas drásticas de isolamento social em uma tentativa desesperada de conter sua disseminação. A imposição dessas restrições teve repercussões abrangentes e imediatas em todos os setores da sociedade, desafiando estruturas, sistemas e modos de vida estabelecidos (SILVA & SOUZA, 2020).

O setor educacional, essencial para o progresso e o desenvolvimento social, enfrentou impactos significativos devido a uma crise sem precedentes. No Brasil, a partir de março de 2020, as instituições de ensino, públicas e privadas, foram compelidas a interromper as atividades presenciais em um esforço conjunto para frear a propagação da COVID-19, a doença provocada pelo novo coronavírus. Essa suspensão forçada e imprescindível criou um vácuo na educação, exigindo respostas rápidas e efetivas (SOUZA, 2020).

Diante dessa situação desafiadora, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) destacou a necessidade premente de líderes educacionais desenvolverem estratégias adaptáveis. Garantir a continuidade educacional através de alternativas viáveis tornou-se crucial para que estudantes de todas as idades não fossem desfavorecidos durante o isolamento social. A necessidade de adaptação rápida e eficiente, visando não somente manter, mas também melhorar a qualidade do ensino, se impôs como essencial para superar os obstáculos trazidos por esse contexto inédito e complexo (SILVA, 2023).

É fundamental ampliar a compreensão sobre como a integração da tecnologia nas práticas educacionais pode tanto evidenciar quanto aprofundar as desigualdades existentes na estrutura social. Essas lacunas, surgidas do uso da tecnologia em contextos educacionais, oferecem uma oportunidade única para fomentar mudanças sociais significativas. As contribuições da tecnologia, particularmente do computador, para enriquecer a qualidade do ensino dentro das salas de aula são amplas e multifacetadas, suscitando debates entre educadores e pesquisadores sobre seu impacto e potencial (TEDESCO, 2004).

Um aspecto crítico, destacado por Tedesco (2004), é a realidade da inclusão e exclusão digital nas escolas brasileiras, uma questão que permeia todas as instituições de ensino e exige atenção. A exclusão digital, muitas vezes resultante da falta de recursos financeiros e humanos, impede a implementação efetiva de práticas educacionais apoiadas por novas mídias. Esta exclusão limita a capacidade das escolas de promover uma educação que facilite a interação produtiva entre alunos e conhecimento, visando desenvolver uma consciência social CRÍTICA (BRITO & PURIFICAÇÃO, 2015).

Portanto, é imprescindível que as políticas educacionais e as iniciativas de desenvolvimento profissional para professores abordem essas questões, garantindo o acesso e a capacitação necessária para utilizar as tecnologias de forma que contribuam para a redução das desigualdades educacionais e sociais, ao invés de perpetuá-las. Ao fazer isso, pode-se aproveitar o potencial da tecnologia para transformar as práticas educacionais e promover uma sociedade mais inclusiva e justa.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desempenha um papel vital na formação inicial e contínua de futuros educadores, enfocando o desenvolvimento de competências pedagógicas essenciais. Este artigo examina uma atividade específica realizada no âmbito do subprograma de História na Universidade Santa Cecília, ressaltando a contribuição significativa do PIBID à educação. Os achados, oriundos de uma escola municipal em Santos, no bairro do Valongo, em 2023, ilustram a sinergia entre conhecimentos teóricos adquiridos na universidade e sua aplicabilidade no contexto escolar.

Além de proporcionar aos estudantes universitários uma experiência rica para o desenvolvimento de habilidades docentes, o PIBID facilita um engajamento profundo com a realidade educacional das escolas. Através da observação direta e da participação em ambientes de ensino reais, os bolsistas ganham insights valiosos sobre os desafios, as expectativas e as particularidades do ensino de História, possibilitando uma reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e promovendo uma educação mais eficaz e significativa.

OBJETIVOS

O projeto visou analisar o impacto gerado pela implementação da tecnologia no ambiente escolar, focando especialmente em como essa introdução afetou a rotina dos alunos. O objetivo era compreender se a integração tecnológica havia produzido efeitos predominantemente positivos ou negativos. A pesquisa avaliou a preferência dos alunos por aulas que utilizavam recursos tecnológicos em comparação com aquelas que não os empregavam, a eficácia na absorção do conhecimento e o nível de engajamento dos estudantes com a tecnologia durante o processo educativo.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para esta pesquisa, de caráter quantitativo, envolveu a participação de alunos do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II de uma escola municipal em Santos, SP, totalizando uma amostra de 80 estudantes. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado, conforme a abordagem sugerida por Creswell (2010), com o objetivo de investigar a preferência dos alunos entre aulas que incorporam tecnologia (como o uso de tablets, salas de vídeo e TV) e aquelas baseadas em métodos tradicionais, como o uso de apostilas. A pesquisa também examinou o impacto do emprego de tecnologias educacionais disponíveis na escola e identificou os desafios enfrentados pelos professores ao integrar essas ferramentas no processo de ensino.

Adicionalmente, implementou-se um estudo de caso centrado no uso de tablets fornecidos pela escola, permitindo aos alunos acessar recursos digitais durante as aulas. Este segmento do estudo focou em uma unidade temática de História adequada ao nível escolar dos participantes. Solicitou-se aos alunos que registrassem os recursos online acessados, incluindo sites, blogs e plataformas como TikTok, observando como tais recursos foram utilizados para auxiliar na compreensão do tema em estudo. Anotações foram feitas sistematicamente ao longo da implementação do estudo de caso, culminando na elaboração de uma planilha detalhada para mapear o uso específico da tecnologia em contexto educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma grande maioria dos alunos (75%) mostrou preferência por aulas que integram tecnologia, enquanto 25% preferiram o modelo tradicional sem o uso de tecnologia. Esse resultado reforça a tendência positiva em relação ao uso de recursos tecnológicos no ambiente educacional.

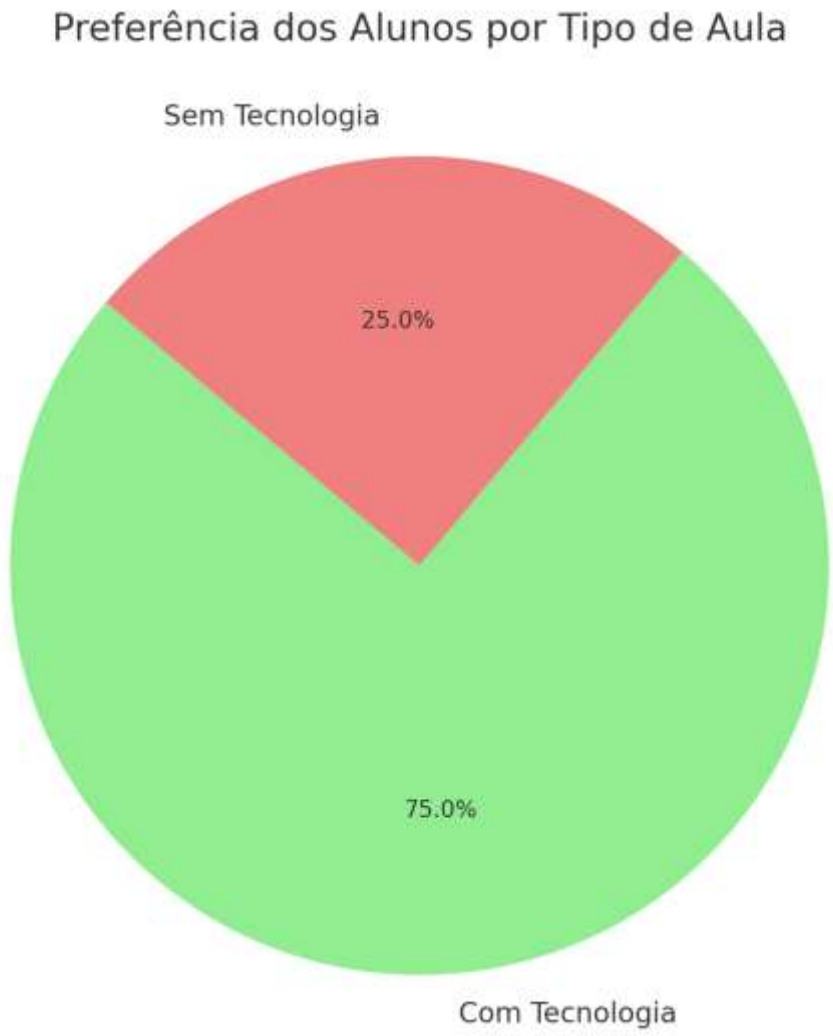

Gráfico 1: Preferência dos alunos a respeito da metodologia utilizada em aula

Os alunos utilizam diversas plataformas digitais para apoio ao estudo, sendo que 43,75% preferem aplicativos de aprendizado, 28,75% utilizam sites e blogs, 15% recorrem a redes sociais e 12,5% não utilizam plataformas digitais para estudo. Isso mostra uma preferência clara por aplicativos de aprendizado, destacando a importância de recursos educacionais interativos.

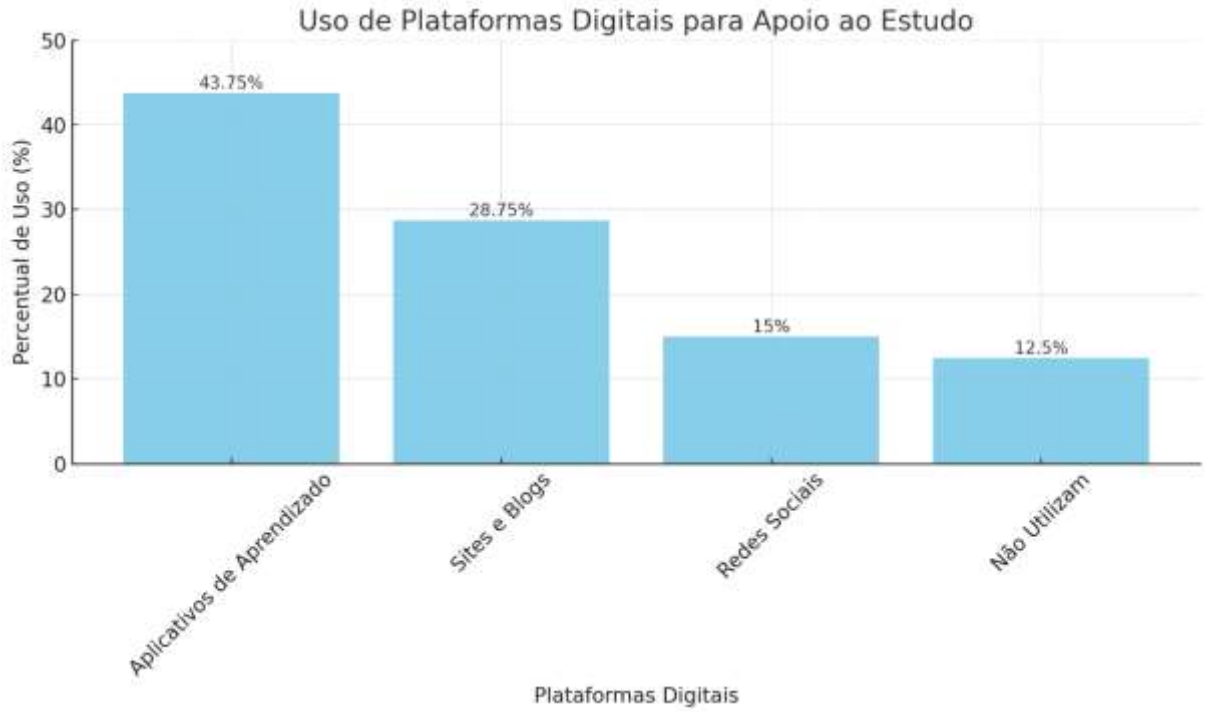

Gráfico 2: Plataformas mais utilizadas pelos alunos.

A conexão de internet apresentou problemas para 56,25% dos alunos, enquanto 43,75% não enfrentaram dificuldades significativas. Esse desafio destaca a importância da infraestrutura tecnológica adequada para garantir o sucesso da integração da tecnologia na educação.

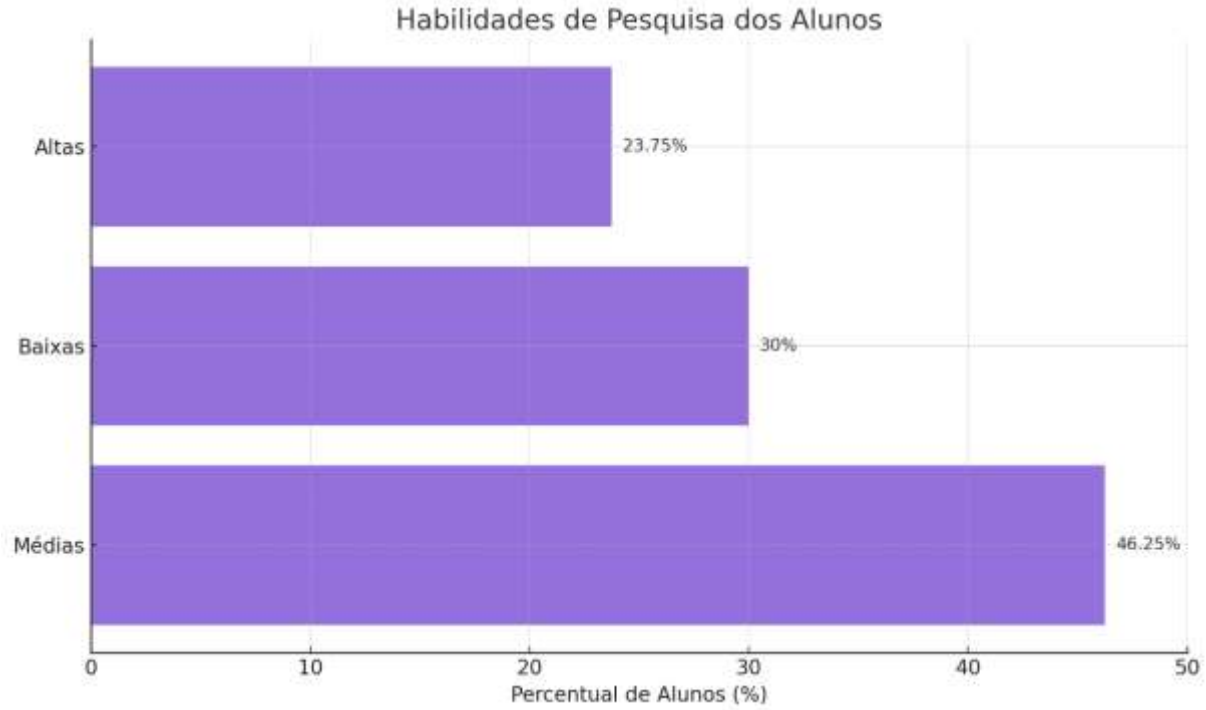

Gráfico 3: Habilidades de pesquisa demonstradas pelos alunos.

As habilidades de pesquisa entre os alunos variaram, com 46,25% tendo habilidades médias, 30% com habilidades baixas e 23,75% com habilidades altas. Isso sugere a necessidade de um foco maior no desenvolvimento de competências de pesquisa eficazes, fundamentais para o aproveitamento pleno das potencialidades da tecnologia educacional.

A pesquisa revelou uma preferência significativa dos alunos por aulas auxiliadas por tecnologia, destacando-se como uma tendência marcante entre os estudantes dos 6º e 7º anos do ensino fundamental II. Essa inclinação sugere uma maior receptividade e entusiasmo quando recursos tecnológicos, como tablets, salas de vídeo e televisões, são integrados ao processo educativo. Contudo, a preocupação dos pais quanto ao potencial mau uso dessas tecnologias e ao tempo despendido pelos adolescentes em dispositivos eletrônicos emergiu como um contraponto importante. Este aspecto ressalta a necessidade de orientar os jovens no uso consciente e produtivo da tecnologia, visando seu aproveitamento como ferramenta de estudo e aquisição de conhecimento.

Um desafio significativo identificado foi a intermitência da conexão à internet nas salas de aula, o que afetou a participação dos alunos e, em alguns casos, desmotivou o engajamento com as atividades propostas. Além disso, a logística de distribuição e conexão dos tablets demandou tempo, o que se mostrou mais eficaz em aulas de duração prolongada. Isso aponta para a necessidade de infraestrutura adequada e preparo prévio como elementos cruciais para o sucesso da integração tecnológica na educação.

Outro ponto de atenção foi a constatação de que muitos alunos ainda não possuem habilidades de pesquisa eficazes, optando frequentemente por aplicativos de aprendizado interativo, como o Kahoot, o que sugere uma oportunidade de desenvolver essas competências essenciais para o manejo da informação na era digital.

Os resultados demonstram que, apesar do interesse despertado pela tecnologia, a experiência educativa tecnológica enfrenta obstáculos que podem comprometer a eficácia do planejamento pedagógico e, consequentemente, o processo de aprendizagem. Portanto, a pesquisa sublinha a importância de uma abordagem equilibrada e estruturada para a integração da tecnologia no ambiente escolar, enfatizando a necessidade de orientação adequada aos alunos, melhorias na infraestrutura tecnológica e no desenvolvimento de habilidades de pesquisa e crítica digital.

CONCLUSÃO

A conclusão deste estudo revela insights valiosos sobre a integração da tecnologia no ambiente escolar e suas implicações para alunos, professores e pais. A clara preferência dos alunos por aulas que incorporam tecnologia, com 75% favorecendo este modelo, destaca a relevância e o potencial positivo da tecnologia como ferramenta pedagógica. Este achado sublinha a importância de adaptar métodos de ensino para incluir recursos tecnológicos que podem enriquecer a experiência educacional e melhorar o engajamento e a compreensão dos estudantes.

Contudo, o estudo também chama atenção para desafios significativos, como a preocupação dos pais com o mau uso da tecnologia e a necessidade de uma infraestrutura adequada, evidenciada pela dificuldade de conexão à internet em ambientes escolares. Essas questões são cruciais para a implementação eficaz da tecnologia na educação e exigem ação conjunta de instituições educacionais, famílias e comunidades para criar um ambiente seguro e produtivo para o uso da tecnologia.

A preferência dos alunos por aplicativos de aprendizado, com 43,75% utilizando esses recursos, indica uma oportunidade para explorar e integrar ainda mais essas ferramentas no currículo escolar. Isso pode ajudar a personalizar a aprendizagem, atendendo às necessidades individuais dos alunos e potencializando sua motivação e resultados educacionais.

Além disso, a variabilidade nas habilidades de pesquisa dos alunos, com muitos apresentando níveis médios ou baixos, ressalta a necessidade de enfocar o desenvolvimento dessas competências essenciais. A promoção de habilidades de pesquisa eficazes é fundamental para capacitar os alunos a navegar e utilizar criticamente o vasto mundo da informação disponível digitalmente.

Em síntese, o estudo aponta para a tecnologia como um poderoso aliado da educação, capaz de transformar o ensino e a aprendizagem. No entanto, para que seu potencial seja plenamente realizado, é essencial abordar os desafios identificados, garantindo o acesso equitativo à tecnologia, promovendo a segurança digital e investindo no desenvolvimento de habilidades críticas para o século XXI. Com essas ações, poderemos preparar melhor nossos alunos para o futuro, aproveitando as oportunidades que a tecnologia oferece para enriquecer a educação e fomentar o crescimento pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Francisco Danilo Duarte; DE FREITAS MARIANO, Erich; DE SOUSA, Jair Moisés. Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. CIS-Conjecturas Inter Studies, v. 21, n. 2, p. 38-60, 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

DA SILVA, Chayene Cristina Santos Carvalho; DE SOUSA TEIXEIRA, Cenidalva Miranda. O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 70070-70079, 2020.

DE SOUZA, Elmara Pereira. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. Cadernos de ciências sociais aplicadas, p. 110-118, 2020.

Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica - DEB – PIBID.

KLEIN, Danieli Regina et al. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. Educere-Revista da Educação da UNIPAR, v. 20, n. 2, 2020.

MARTINS, Sandra Cristina Batista et al. As Tecnologias na Educação em Tempos de Pandemia: Uma Discussão (Im) pertinente. Revista Interacções, v. 16, n. 55, p. 6-27, 2020.

MEC.2020. Portaria 343. 17.03.2020. Brasília.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Corona vírus.

PIBID 2009-2013. Brasília, 2013. Brasil.

SILVA, Maria Abádia da; SILVA, Maicon Donizete Andrade; FERREIRA, Neusa Sousa Rêgo. Governar por números: política da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico para a educação básica. Revista Brasileira de Educação, v. 27, p. e270120, 2023.

Superior. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. Relatório de Gestão