

IMPACTO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DO PAPEL DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL E NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO, MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, 2023 A 2024

IMPACT OF TECHNOLOGY ON EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE ROLE OF
TECHNOLOGY IN THE SOCIO-EMOTIONAL DEVELOPMENT AND LEARNING OF
STUDENTS AT, FAZENDA RIO GRANDE, 2023 TO 2024

IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN: UN ANÁLISIS DEL PAPEL DE LA
TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DEL, MUNICIPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, 2023 A 2024

Regina Maria de Souza da Silva¹

RESUMO: Este artigo investigou o impacto da tecnologia na educação, com foco em seu papel no desenvolvimento socioemocional e na aprendizagem dos alunos do município Fazenda Rio Grande, nos anos de 2023 e 2024. A crescente inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar exige uma análise crítica de seus efeitos tanto no desempenho acadêmico quanto na formação emocional e social dos estudantes. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa descritiva de cunho fenomenológico, buscando compreender as percepções e experiências dos participantes. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários aplicados a alunos do 5º e 6º anos, professores e pais, selecionados por amostragem não probabilística intencional. Os resultados apontaram que a tecnologia pode ser uma aliada na personalização da aprendizagem e no estímulo ao engajamento, mas também apresenta desafios, como a dependência digital, dificuldades na socialização e a necessidade de capacitação contínua dos professores. Além disso, a análise revelou lacunas na infraestrutura tecnológica da escola, que impactam a efetividade do uso dos recursos digitais. Conclui-se que a integração equilibrada entre tecnologia e métodos tradicionais, associada a suporte pedagógico adequado, é essencial para que os benefícios das ferramentas digitais sejam potencializados sem comprometer o desenvolvimento integral dos alunos.

Palavras-chave: Tecnologia educacional. Desenvolvimento socioemocional. Aprendizagem.

¹Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade San Lorenzo -UNISAL, San Lorenzo Paraguay.

ABSTRACT: This study investigated the impact of technology on education, focusing on its role in the socio-emotional development and learning of students at, in Fazenda Rio Grande, during the years 2023 and 2024. The increasing integration of digital technologies into the school environment necessitates a critical analysis of their effects on both academic performance and students' emotional and social development. The research adopted a descriptive qualitative approach with a phenomenological perspective, aiming to understand the participants' perceptions and experiences. Data collection was conducted through questionnaires administered to 5th and 6th-grade students, teachers, and parents, selected through intentional non-probabilistic sampling. The results indicated that technology can serve as an ally in personalizing learning and fostering engagement, but it also presents challenges such as digital dependency, difficulties in socialization, and the need for continuous teacher training. Additionally, the analysis revealed gaps in the school's technological infrastructure, which affect the effectiveness of digital resource utilization. The study concludes that a balanced integration of technology and traditional methods, combined with adequate pedagogical support, is essential to maximize the benefits of digital tools without compromising students' holistic development.

Keywords: Educational technology. Socio-emotional development. Learning.

RESUMEN: Este estudio investigó el impacto de la tecnología en la educación, centrándose en su papel en el desarrollo socioemocional y el aprendizaje de los estudiantes del Municipio, en Fazenda Rio Grande, durante los años 2023 y 2024. La creciente integración de las tecnologías digitales en el entorno escolar exige un análisis crítico de sus efectos tanto en el rendimiento académico como en el desarrollo emocional y social de los estudiantes. La investigación adoptó un enfoque cualitativo descriptivo con una perspectiva fenomenológica, con el objetivo de comprender las percepciones y experiencias de los participantes. La recopilación de datos se realizó mediante cuestionarios aplicados a estudiantes de 5.º y 6.º grado, profesores y padres, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Los resultados indicaron que la tecnología puede ser una aliada en la personalización del aprendizaje y el fomento del compromiso, pero también presenta desafíos, como la dependencia digital, dificultades en la socialización y la necesidad de una formación continua para los docentes. Además, el análisis reveló deficiencias en la infraestructura tecnológica de la escuela, lo que afecta la efectividad del uso de los recursos digitales. El estudio concluye que una integración equilibrada entre la tecnología y los métodos tradicionales, junto con un apoyo pedagógico adecuado, es esencial para maximizar los beneficios de las herramientas digitales sin comprometer el desarrollo integral de los estudiantes.

Palabras clave: Tecnología educativa. Desarrollo socioemocional. Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

A integração da tecnologia na educação tem transformado profundamente os métodos de ensino e aprendizagem, desafiando os modelos tradicionais e exigindo adaptações tanto de professores quanto de alunos. Ferramentas digitais, como plataformas de ensino online, aplicativos educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem, têm ampliado as possibilidades pedagógicas, tornando o processo educativo mais dinâmico e acessível. No entanto, essa mesma evolução traz desafios significativos, como a necessidade de formação continuada dos docentes, a adaptação curricular e a garantia de acesso equitativo às tecnologias.

Embora a tecnologia possa favorecer a personalização do ensino e contribuir para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes, sua implementação nas escolas ainda enfrenta barreiras estruturais e pedagógicas. A falta de infraestrutura adequada, a desigualdade no acesso a dispositivos e a conectividade limitada em algumas instituições dificultam a plena integração dos recursos digitais ao cotidiano escolar. Além disso, a dependência excessiva de dispositivos eletrônicos pode impactar negativamente o aprendizado, levantando questionamentos sobre o equilíbrio entre métodos tradicionais e digitais no ambiente educacional.

Outro aspecto relevante do uso da tecnologia na educação é seu impacto no desenvolvimento socioemocional dos estudantes. Ferramentas digitais facilitam a comunicação e a colaboração entre alunos, mas também podem gerar desafios, como o aumento da ansiedade, o isolamento social e a exposição a conteúdos inadequados. O uso das redes sociais e plataformas digitais no ambiente escolar deve ser analisado de forma crítica, considerando tanto seus benefícios quanto os riscos associados ao bem-estar emocional dos estudantes.

Além disso, a formação docente desempenha um papel fundamental na integração eficaz da tecnologia no ensino. Muitos professores ainda enfrentam dificuldades para utilizar ferramentas digitais de maneira pedagógica, seja por falta de capacitação, seja por ausência de suporte técnico adequado. Assim, torna-se essencial investir em programas de formação contínua que auxiliem os educadores a incorporar as tecnologias de forma estratégica, garantindo que seu uso potencialize a aprendizagem e atenda às necessidades dos alunos.

Diante desse cenário, esta pesquisa busca analisar como a tecnologia influencia o processo de aprendizagem, o desenvolvimento socioemocional dos estudantes e a prática pedagógica dos professores. A investigação pretende identificar os benefícios e desafios da

adoção de recursos digitais na educação, com foco na experiência de alunos, professores e pais. Dessa forma, este estudo contribui para o debate sobre a integração da tecnologia no ensino, fornecendo subsídios para a construção de estratégias que equilibrem inovação e qualidade educacional.

MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa descritiva com base no método fenomenológico, buscando compreender as percepções e experiências dos participantes sobre o impacto da tecnologia na aprendizagem e no desenvolvimento socioemocional dos alunos do Município de Fazenda Rio Grande, Paraná.

A população do estudo foi composta por professores de todas as disciplinas curriculares, alunos do 5º e 6º anos do ensino fundamental e seus respectivos responsáveis. A amostra, definida por amostragem não probabilística intencional, incluiu 60 professores, 372 alunos e 250 pais. Esse tipo de amostragem foi escolhido devido à sua adequação para estudos exploratórios, permitindo a seleção de participantes com experiências relevantes para o fenômeno investigado.

Os critérios de inclusão englobaram todos os professores que lecionam para alunos do 5º e 6º anos e pais de estudantes matriculados nesses anos. Já os critérios de exclusão compreenderam professores que não atuam diretamente com essas turmas, docentes que não pertencem à instituição e pais de alunos de outras séries.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários estruturados aplicados a professores, alunos e pais. As respostas foram tabuladas e analisadas de forma descritiva, utilizando gráficos para ilustrar as informações. Não foram aplicadas análises estatísticas inferenciais, uma vez que o objetivo era interpretar as percepções dos participantes em relação ao uso da tecnologia no ambiente escolar.

Este estudo seguiu os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas pelos participantes. A pesquisa foi por envio de questionário para os alunos do 5º e 6º anos e obedeceu às diretrizes éticas estabelecidas para estudos dessa natureza.

RESULTADOS

O estudo envolveu a participação de 250 familiares, 372 alunos e 60 professores, totalizando 682 respondentes. A coleta de dados permitiu a análise das condições de acesso à internet, do conhecimento sobre segurança digital, da participação em práticas de cyberbullying e do impacto das redes sociais no desempenho acadêmico dos alunos, possibilitando uma compreensão mais ampla do contexto educacional e tecnológico no qual estão inseridos.

Em relação ao acesso à internet, verificou-se uma predominância do uso de celulares, com 97% dos alunos utilizando esse dispositivo para se conectar, enquanto apenas 3% acessam a internet por meio de notebooks. Nenhum aluno relatou utilizar tablets ou computadores, o que evidencia a centralidade dos dispositivos móveis no cotidiano estudantil. Esses dados indicam que o celular se tornou a principal ferramenta de acesso digital, o que pode influenciar diretamente os hábitos de estudo e aprendizagem.

No que diz respeito à segurança digital, 88% dos alunos afirmaram saber acessar as redes sociais de maneira segura, evitando a exposição de sua localização, enquanto 12% declararam não possuir esse conhecimento. Esse resultado demonstra um nível relativamente alto de conscientização sobre privacidade digital, mas também revela a existência de uma parcela significativa de estudantes vulneráveis a riscos online, ressaltando a importância de iniciativas educativas voltadas à segurança na internet.

Quanto à participação em grupos que praticaram cyberbullying, a maioria dos alunos (92%) negou envolvimento, enquanto 6% admitiram ter participado e 2% declararam que o fizeram para serem aceitos socialmente. Esses dados apontam que, embora a prática não seja predominante entre os estudantes, ainda há casos de envolvimento, o que reforça a necessidade de medidas preventivas e ações educativas voltadas à conscientização sobre os impactos do cyberbullying no ambiente escolar.

Sobre a influência das redes sociais na rotina acadêmica, constatou-se que 50% dos alunos já substituíram momentos de estudo pelo uso dessas plataformas, enquanto 32% afirmaram fazê-lo ocasionalmente e apenas 18% relataram não adotar essa prática. Esse achado evidencia um alto nível de interferência das redes sociais no tempo dedicado aos estudos, o que pode comprometer o desempenho acadêmico e a capacidade de concentração dos estudantes,

tornando essencial o desenvolvimento de estratégias para um uso mais equilibrado da tecnologia.

Os dados coletados evidenciam a diversidade de estilos de aprendizagem entre os alunos, com destaque para métodos visuais e multisensoriais. A retenção de informações é melhor aproveitada por 20,60% dos estudantes quando assistem a conteúdos, enquanto outros 20,60% combinam assistir, ler e escrever. Além disso, estratégias tradicionais, como leitura e escrita, são eficazes para 14,70% dos alunos, e 18% preferem escrever enquanto escutam música. Esses resultados demonstram a necessidade de abordagens pedagógicas diversificadas, que integrem diferentes estímulos e metodologias para atender às particularidades de cada aluno e promover uma aprendizagem mais eficaz.

A respeito das metodologias utilizadas pelos professores, constatou-se que a maioria dos alunos (73,50%) aprende melhor quando o ensino tradicional é complementado com recursos tecnológicos. Por outro lado, 23,50% dos estudantes ainda preferem exclusivamente o método tradicional, enquanto apenas 3% apontam a tecnologia isolada como a abordagem mais eficaz. Esses dados indicam que a combinação entre práticas pedagógicas convencionais e ferramentas digitais proporciona um ensino mais dinâmico e acessível, sugerindo a importância da capacitação docente para a aplicação equilibrada da tecnologia no ambiente escolar.

No que se refere aos riscos do uso excessivo da tecnologia na educação, 50% dos alunos identificaram a dependência como o principal problema, enquanto 23,50% mencionaram a perda do raciocínio lógico. Em contrapartida, 20,50% não percebem riscos, e 6% associam o uso excessivo ao comodismo. Esses achados apontam para uma preocupação com a autonomia dos estudantes e o impacto da tecnologia no desenvolvimento de habilidades cognitivas. Assim, torna-se fundamental adotar uma abordagem equilibrada, na qual a tecnologia seja utilizada como um suporte ao aprendizado, sem comprometer a capacidade analítica e reflexiva dos alunos.

Os dados coletados demonstram que a grande maioria dos alunos (94%) estaria disposta a passar um dia em meio à natureza sem acesso à internet ou qualquer meio tecnológico, sugerindo uma valorização das experiências ao ar livre e uma predisposição ao equilíbrio entre tecnologia e contato com o ambiente natural. Esse achado é relevante, pois reforça a importância de iniciativas educacionais que incentivem atividades externas, promovendo

benefícios para a saúde mental e física dos estudantes. Entretanto, a pequena parcela de alunos (6%) que não aceitaria essa experiência indica que ainda há espaço para conscientização sobre a relevância de períodos de desconexão e a importância do contato direto com o mundo natural no desenvolvimento integral dos jovens.

No que se refere ao impacto do uso excessivo das redes sociais, 94% dos alunos reconhecem que o excesso dessas plataformas pode prejudicar o desenvolvimento social e emocional, refletindo um alto nível de conscientização sobre os riscos associados. Esse resultado sugere que os estudantes compreendem os efeitos negativos do uso descontrolado da tecnologia, como ansiedade, dificuldades de interação presencial e dependência digital. No entanto, a existência de 6% que não percebem esses riscos evidencia a necessidade de continuar promovendo a educação digital e estratégias que incentivem o uso equilibrado das redes sociais, garantindo que todos os alunos possam desenvolver habilidades socioemocionais de forma saudável.

A pesquisa também apontou que 32,40% dos alunos já sofreram algum tipo de ataque pelas redes sociais, um dado preocupante que destaca a presença significativa de cyberbullying no ambiente digital. Essa realidade reforça a urgência de medidas preventivas e educativas voltadas à segurança online, garantindo que os estudantes tenham suporte adequado para lidar com esse problema. Embora a maioria dos alunos (67,60%) não tenha vivenciado essa situação, é essencial fortalecer iniciativas de combate ao cyberbullying, promovendo um ambiente digital mais seguro e acolhedor. A implementação de programas que incentivem o respeito e a empatia nas interações online é fundamental para minimizar os impactos negativos dessa prática e proteger o bem-estar dos estudantes.

Os alunos destacaram a necessidade de desenvolver habilidades digitais essenciais para a adaptação ao mundo tecnológico em constante evolução. Entre as competências mencionadas, destacam-se a literacia digital, o pensamento crítico, a criatividade e a fluência no uso de ferramentas tecnológicas, além da capacidade de utilizar a tecnologia para fins educativos e profissionais. Além disso, enfatizaram a importância da consciência, do respeito e da empatia no uso digital, bem como a necessidade de um aprendizado contínuo para acompanhar as rápidas transformações tecnológicas. Esses aspectos apontam para a relevância de um currículo

educacional que integre tanto habilidades técnicas quanto socioemocionais, preparando os alunos para desafios futuros.

No que se refere ao papel da tecnologia no desenvolvimento da criatividade e da resolução de problemas, os dados indicam que 47% dos alunos acreditam que ela promove acessibilidade igualitária, enquanto 41,20% ressaltam sua importância na facilitação do trabalho em grupo. Já 11,80% veem a tecnologia como um meio de ampliar a conscientização sobre os desafios enfrentados. Esses resultados demonstram que a tecnologia pode atuar como um recurso fundamental na democratização do acesso ao conhecimento e na promoção de metodologias ativas de ensino, estimulando a colaboração e a inovação. Para que esse potencial seja plenamente aproveitado, é essencial que as escolas implementem estratégias pedagógicas que incentivem o uso da tecnologia de forma criativa e inclusiva.

Quanto à relação entre professores e alunos, a maioria dos estudantes (61,80%) acredita que a introdução da tecnologia afetou essa dinâmica, seja de forma positiva, por meio da ampliação da comunicação e do acesso a recursos educacionais, ou negativamente, pelo distanciamento e pela possível despersonalização do ensino. Por outro lado, 38,20% consideram que a relação não foi impactada, sugerindo que, para alguns, a tecnologia não interfere na interação entre educadores e alunos. Esses achados reforçam a importância de um equilíbrio na integração da tecnologia no ensino, garantindo que ela complemente o processo educacional sem substituir a interação humana essencial para o aprendizado e o desenvolvimento socioemocional.

Os dados coletados revelam que a influência da tecnologia no processo de aprendizagem dos alunos é percebida de maneira variada. Enquanto 50% dos estudantes afirmam que a tecnologia tem um impacto parcial, 44,10% consideram sua influência positiva e 5,90% a percebem de forma negativa. Esses resultados indicam que, embora a tecnologia traga benefícios como acesso a recursos educacionais diversificados e ensino personalizado, sua implementação ainda apresenta desafios, como distrações e falta de integração eficaz no currículo. Para maximizar os impactos positivos, é fundamental que as escolas promovam uma utilização equilibrada da tecnologia, capacitando professores e desenvolvendo estratégias pedagógicas que otimizem seu uso.

Em relação à comunicação entre alunos e professores, 67,60% dos estudantes acreditam que a tecnologia facilita essa interação, enquanto 32,40% apontam dificuldades. A adoção de plataformas digitais e ferramentas interativas tem permitido um acompanhamento mais próximo do desempenho dos alunos e um acesso mais rápido às informações acadêmicas. No entanto, uma parcela significativa dos estudantes percebe barreiras no uso da tecnologia, como sobrecarga de informações e a possível perda de proximidade na relação professor-aluno. Assim, é essencial que as instituições educacionais garantam não apenas a disponibilidade dessas ferramentas, mas também um suporte adequado para seu uso eficiente e significativo.

Os professores, por sua vez, apontam que os principais desafios para a integração da tecnologia em sala de aula estão relacionados a recursos materiais e infraestrutura. A falta de equipamentos para cada aluno (33,30%) e a baixa velocidade da internet (26,70%) são os principais obstáculos mencionados, seguidos pela falta de suporte técnico (20%) e pela necessidade de capacitação docente (13,30%). Esses dados sugerem que, apesar da disposição dos educadores em utilizar a tecnologia, dificuldades estruturais ainda limitam sua aplicação efetiva. Para superar essas barreiras, é essencial que as escolas invistam na melhoria da infraestrutura tecnológica, na formação contínua dos professores e no fortalecimento do suporte técnico, garantindo um ambiente de ensino mais acessível e inovador.

A pesquisa revelou que a maioria dos professores (80%) utiliza o Wi-Fi da escola para acessar a internet no ambiente de trabalho, enquanto 20% recorrem à internet móvel de seus próprios celulares. Esses dados destacam a dependência da conectividade fornecida pelas instituições de ensino, evidenciando a necessidade de uma infraestrutura de rede estável e eficiente para garantir o uso adequado da tecnologia em sala de aula. A parcela de professores que utiliza a internet móvel sugere possíveis deficiências na rede escolar, o que pode impactar negativamente a adoção de ferramentas digitais no ensino. Diante desse cenário, é essencial que as escolas invistam na melhoria da conectividade, assegurando que todos os educadores tenham acesso a uma internet de qualidade para otimizar suas práticas pedagógicas.

No que se refere aos dispositivos utilizados para acessar a internet no ambiente escolar, os professores demonstraram preferência por notebooks (40%), seguidos por celulares (33,30%) e computadores (26,70%), enquanto nenhum professor relatou utilizar tablets. A escolha por notebooks e celulares destaca a importância da mobilidade e da praticidade no cotidiano

docente, permitindo maior flexibilidade no ensino. Por outro lado, a ausência do uso de tablets sugere que esses dispositivos podem não ser considerados tão funcionais ou disponíveis nas escolas. Esses achados indicam que as instituições devem priorizar investimentos em equipamentos que ofereçam maior versatilidade para os professores, garantindo o suporte necessário para a implementação eficaz da tecnologia no processo educacional.

Em relação às ferramentas utilizadas na aplicação das atividades escolares, os materiais impressos ainda são os mais utilizados (46,70%), seguidos por plataformas como Google Meet (13,30%), vídeos do YouTube (13,30%) e materiais didáticos tradicionais (13,30%). Outros recursos tecnológicos, como multimídia (6,70%) e quadro negro (6,70%), também aparecem, enquanto ferramentas como Zoom, Teams, podcasts e vídeos na televisão não foram mencionadas. Esses dados indicam que, embora haja uma incorporação gradual da tecnologia, os métodos tradicionais continuam sendo predominantes no ensino. Para otimizar o uso de ferramentas digitais, é necessário que as escolas ofereçam capacitação contínua aos professores, incentivando a adoção de recursos tecnológicos que possam complementar e enriquecer o processo de aprendizagem.

Os dados indicam que a maioria dos professores (60%) considera a tecnologia uma aliada fundamental no desenvolvimento da alfabetização emocional e na promoção de um ambiente escolar acolhedor e inclusivo, enquanto 33,30% a veem como tendo um impacto médio e 6,70% como baixo. Esses resultados sugerem que a tecnologia pode desempenhar um papel positivo na criação de um ambiente educacional mais acessível e no fortalecimento das habilidades socioemocionais dos alunos. No entanto, a percepção de um impacto médio ou baixo por parte de alguns professores pode indicar desafios na implementação dessas ferramentas na prática pedagógica. Assim, investir em programas que capacitem os docentes a utilizar a tecnologia para promover a inclusão e o bem-estar emocional dos estudantes pode maximizar seu potencial no contexto educacional.

Em relação à capacitação dos professores para integrar a tecnologia no ensino e desenvolver habilidades socioemocionais nos alunos, a formação contínua na prática foi a estratégia mais valorizada (46,70%), seguida pelo auxílio no planejamento para implantação gradual da tecnologia (33,30%) e pelo planejamento coletivo entre pares (20%). Esses achados apontam para a importância de abordagens formativas dinâmicas e aplicáveis, que permitam

aos educadores experimentar imediatamente as ferramentas tecnológicas no ambiente escolar. Além disso, a valorização do planejamento gradual reforça a necessidade de uma implementação estruturada e progressiva da tecnologia, evitando sobrecarga e facilitando a adaptação tanto dos professores quanto dos alunos. Para que a capacitação seja eficaz, é essencial que as escolas invistam em treinamentos práticos e colaborativos, permitindo que os docentes desenvolvam confiança no uso de tecnologias educacionais.

Quanto às vantagens percebidas da tecnologia na aprendizagem e no desenvolvimento socioemocional dos alunos, 80% dos professores destacaram o aumento do interesse dos estudantes em participar das atividades escolares, enquanto 20% apontaram a melhora da criatividade como principal benefício. Nenhum professor mencionou impactos diretos na evasão escolar, no desenvolvimento da escrita à mão, no relacionamento social ou na aceitação de ideias alheias, sugerindo que a integração da tecnologia pode estar mais focada no engajamento e na inovação do que na promoção de interações sociais. Diante desse cenário, as escolas podem explorar novas estratégias para ampliar o impacto da tecnologia em aspectos socioemocionais mais amplos, utilizando recursos digitais para incentivar a colaboração, a empatia e o pensamento crítico entre os alunos.

Os professores apontaram que a superação dos desafios no uso da tecnologia na educação envolve suporte técnico nas escolas, cursos práticos para docentes e planejamento estratégico. Além disso, destacaram a necessidade de acesso à internet para o planejamento e a execução das aulas. O uso adequado da tecnologia foi mencionado como um fator que contribui para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. A acessibilidade a recursos tecnológicos e a inter-relação das áreas do conhecimento foram citadas como elementos fundamentais para uma integração eficiente das ferramentas digitais no ambiente escolar.

No que se refere à melhor estratégia para desenvolver a autoconfiança e a autoestima dos alunos por meio da tecnologia, 60% dos professores indicaram o uso consciente, enquanto 26,70% destacaram a importância da conscientização. Formação e disponibilização de equipamentos para cada aluno foram mencionadas por 6,70% dos professores. Nenhum docente afirmou que não há estratégias para essa finalidade.

Sobre os riscos da tecnologia no desenvolvimento socioemocional e na aprendizagem, 40% dos professores identificaram a dependência como o principal risco, seguido pela falta de

socialização (26,70%) e pela ansiedade (20%). O esquecimento da escrita manual e o atraso no raciocínio lógico foram mencionados por 6,70% dos docentes. Nenhum professor apontou outros riscos além dos citados.

Já com relação aos pais, a pesquisa revelou que a maioria (80,60%) conversa com seus filhos sobre o uso das redes sociais, enquanto 9,70% relataram que fazem isso às vezes. Por outro lado, 6,50% dos pais afirmaram que não têm esse diálogo, e 3,20% mencionaram talvez, indicando incerteza ou baixa frequência nessas conversas. Esses dados mostram um envolvimento significativo dos pais na orientação do uso das redes sociais pelos filhos, ainda que uma parcela menor apresente dificuldades ou menor frequência nessas interações.

Além do diálogo sobre o uso das redes sociais, a pesquisa também investigou se os pais estabelecem regras claras sobre o tempo de permanência dos filhos nessas plataformas. Os dados indicaram que 83,80% dos pais estabelecem limites, 9,70% não impõem restrições, e 6,50% afirmaram que fazem isso ocasionalmente. Esses resultados sugerem que a maioria dos pais adota medidas para regular o tempo de tela de seus filhos, enquanto uma parcela menor ainda não estabelece regras ou não as aplica com consistência.

A pesquisa também abordou a comunicação dos pais sobre conteúdos ofensivos ou inapropriados recebidos pelos filhos nas redes sociais. Os dados mostraram que 93,50% dos pais conseguem conversar abertamente sobre essas questões, enquanto 6,50% afirmaram que fazem isso apenas às vezes. Nenhum dos pais respondeu que não consegue ou que tenta, mas não consegue ter esse tipo de conversa. Esses números indicam que a grande maioria dos pais mantém um diálogo aberto sobre temas sensíveis, permitindo que os filhos compartilhem suas experiências e preocupações em ambientes digitais.

A pesquisa revelou que 93,50% dos pais orientam seus filhos a jamais fornecerem senhas virtuais, não abrirem links suspeitos e não aceitarem brindes ou prêmios oferecidos pela internet. Por outro lado, 6,50% dos pais responderam que não dão esse tipo de orientação, enquanto nenhum pai afirmou nunca orientar sobre essa questão. Esses dados indicam que a maioria dos pais adota medidas preventivas para garantir a segurança digital dos filhos, embora uma pequena parcela ainda não forneça essas orientações.

Em relação à orientação sobre chantagens, ameaças ou pressões online, 93,60% dos pais afirmaram que orientam seus filhos a não ceder a essas situações, enquanto 3,20% responderam

que não orientam e outros 3,20% declararam nunca orientar sobre esse tema. Nenhum dos pais afirmou orientar apenas ocasionalmente. Os dados indicam que a grande maioria dos pais discute essas questões com os filhos, mas ainda há um pequeno grupo que não oferece essa orientação.

A pesquisa também questionou se os pais organizam seu tempo para desempenhar seus papéis familiares sem o uso da tecnologia. Dos entrevistados, 74,20% afirmaram que sim, 19,40% responderam que fazem isso às vezes, e 6,40% disseram que não ou nunca reservam momentos offline com a família. Esses números sugerem que a maioria dos pais busca equilibrar o tempo de uso da tecnologia com a convivência familiar, mas uma parcela ainda enfrenta dificuldades para desconectar-se dos dispositivos digitais.

A pesquisa mostrou que 48,40% dos pais realizam refeições sem o uso de equipamentos tecnológicos à mesa, enquanto 25,80% afirmaram que não evitam o uso da tecnologia nesses momentos e outros 25,80% responderam que fazem isso apenas às vezes. Nenhum dos entrevistados declarou nunca evitar o uso de dispositivos eletrônicos durante as refeições. Esses dados indicam que uma parte significativa das famílias mantém hábitos alimentares sem a interferência da tecnologia, mas ainda há uma parcela que ocasionalmente ou sempre faz uso desses dispositivos durante as refeições.

Sobre a prática de atividades ao ar livre para a saúde física, mental e comportamental da família, 51,60% dos pais afirmaram que realizam essas atividades regularmente, enquanto 35,50% responderam que fazem isso apenas às vezes. Já 12,90% dos entrevistados indicaram que não praticam atividades ao ar livre, e nenhum afirmou nunca realizar essas práticas. Os dados demonstram que a maioria dos pais busca manter contato com a natureza e atividades ao ar livre com seus filhos, embora uma parcela relevante pratique essas atividades de maneira esporádica ou não as realize.

A pesquisa também investigou o envolvimento dos pais em brincadeiras interativas com os filhos, demonstrando que 74,20% afirmaram que participam dessas interações regularmente. Outros 19,40% responderam que fazem isso às vezes, enquanto 6,50% disseram que não brincam de forma interativa com os filhos. Nenhum dos entrevistados afirmou nunca interagir dessa maneira. Esses resultados indicam que a maioria dos pais está presente

ativamente nas interações lúdicas com os filhos, enquanto uma parcela menor participa ocasionalmente ou não se envolve nesse tipo de atividade.

A pesquisa revelou que 48,40% dos pais conhecem meios de segurança ou prevenção para limitar o acesso a sites não confiáveis e proteger seus filhos contra golpes na internet. Outros 29% afirmaram que conhecem parcialmente essas medidas, enquanto 22,60% responderam que não possuem conhecimento sobre essas práticas. Nenhum dos entrevistados declarou nunca ter ouvido falar sobre o assunto. Esses dados indicam que, embora a maioria dos pais tenha algum nível de familiaridade com a segurança digital, uma parcela significativa ainda não está totalmente informada sobre como proteger seus filhos no ambiente online.

Os dados da pesquisa com os alunos mostraram que, do total de 372 participantes, 253 (68%) eram do sexo feminino e 119 (32%) do sexo masculino. Os estudantes estavam distribuídos entre as turmas do 6º e 7º anos, sendo que os alunos do 6º ano, em sua maioria, tinham 11 anos completos, enquanto os do 7º ano faziam 12 anos ao longo do ano letivo. As turmas participantes estavam igualmente distribuídas, com cinco turmas para cada ano.

Em relação à participação dos responsáveis e professores, dos 250 pais que participaram da pesquisa, 112 (45%) eram do sexo feminino e 138 (55%) do sexo masculino, demonstrando um envolvimento equilibrado entre os sexos, com leve predominância masculina. Já entre os 60 professores participantes, houve uma predominância significativa do sexo feminino, com 52 docentes mulheres (87%) e apenas 8 homens (13%), refletindo uma maior representatividade feminina no corpo docente da instituição.

DISCUSSÃO

A análise das respostas dos alunos revela uma perspectiva ampla e multifacetada sobre o impacto da tecnologia na educação. A maioria utiliza celulares como principal meio de acesso à internet, o que evidencia a onipresença e a praticidade desses dispositivos em suas rotinas diárias. Essa preferência por aparelhos móveis reforça a necessidade crescente de adaptar recursos educacionais para plataformas compatíveis com dispositivos móveis, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a materiais didáticos e possam participar de atividades educacionais de qualquer lugar. Segundo Almeida LM et al. (2023), a acessibilidade digital desempenha um papel fundamental na criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos

e equitativos. A literatura enfatiza que a presença da tecnologia na educação democratiza o acesso ao conhecimento, proporcionando a todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica, oportunidades iguais de participação no processo educacional. Assim, a predominância do uso de celulares reforça a importância de políticas educacionais que priorizem a inclusão digital e a acessibilidade tecnológica.

Os alunos demonstram uma alta conscientização sobre a importância da segurança digital, sendo que a maioria sabe como proteger suas informações nas redes sociais. No entanto, a prevalência do cyberbullying surge como uma preocupação significativa, evidenciada pelo fato de que uma parcela considerável já sofreu ataques online. A literatura destaca a urgência de abordar esse problema no ambiente escolar, uma vez que seus impactos podem comprometer o desenvolvimento emocional e social dos estudantes. Moura H et al. (2023) afirmam que iniciativas educacionais voltadas para a conscientização e prevenção do cyberbullying são essenciais para criar um ambiente escolar mais seguro e acolhedor. Diante desse cenário, torna-se imprescindível implementar estratégias educativas que promovam comportamentos seguros e responsáveis no ambiente digital, além de estabelecer canais de apoio e intervenção eficazes para auxiliar as vítimas de cyberbullying.

A maioria dos alunos acredita que a combinação de métodos tradicionais com o uso da tecnologia potencializa a aprendizagem, sugerindo que uma integração equilibrada de recursos digitais pode enriquecer o processo educacional. Segundo Rosa PS (2023), a tecnologia tem o potencial de aprimorar a aprendizagem ao ampliar o acesso a recursos educativos diversificados e fomentar métodos de ensino mais interativos e personalizados. No entanto, a eficácia dessa integração depende de uma incorporação cuidadosa no currículo e de um preparo adequado dos professores para utilizá-la de forma pedagógica. Apesar dos benefícios percebidos, os alunos também manifestam preocupações em relação a uma possível dependência excessiva da tecnologia, apontando para riscos como a redução do desenvolvimento do raciocínio lógico e a criação de uma relação prejudicial com dispositivos digitais. Isso indica a necessidade de um planejamento educacional que assegure um uso equilibrado da tecnologia, incentivando tanto a inovação quanto a formação de habilidades cognitivas essenciais.

A percepção dos alunos sobre o impacto da tecnologia na comunicação com os professores e no próprio aprendizado também merece destaque. Enquanto a maioria considera

que os recursos digitais facilitam a interação, uma parcela significativa acredita que podem dificultá-la, sinalizando uma possível despersonalização das relações interpessoais. A influência da tecnologia na aprendizagem é vista de maneira ambivalente: muitos alunos reconhecem seus benefícios, mas também apontam para aspectos que podem ser aprimorados na integração tecnológica. Esses resultados evidenciam a necessidade de uma abordagem pedagógica que equilibre a adoção da tecnologia com métodos tradicionais de ensino, assegurando que as ferramentas digitais complementem — e não substituam — a interação humana, que é essencial para uma educação de qualidade. Esse equilíbrio é crucial para preparar os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado, ao mesmo tempo em que promove um desenvolvimento integral e holístico.

Já os professores, por sua vez, enfrentam desafios significativos na integração da tecnologia em sala de aula, destacando a falta de equipamentos e a baixa velocidade da internet como as principais barreiras. Apesar disso, a ausência de resistência à tecnologia entre os educadores demonstra uma disposição positiva para adotar práticas pedagógicas inovadoras. No entanto, as limitações estruturais e a escassez de suporte técnico acabam comprometendo a implementação eficaz dessas ferramentas. Medeiros LCO e Spinosa V (2023) destacam que a capacitação contínua dos professores é um fator determinante para garantir o uso eficiente das tecnologias educacionais, pois a falta de formação adequada pode resultar na subutilização dos recursos disponíveis. Assim, fica evidente a necessidade de programas permanentes de capacitação docente, que não apenas forneçam o conhecimento técnico necessário, mas também desenvolvam estratégias didáticas para otimizar a aplicação das ferramentas digitais no ensino.

O acesso à internet no ambiente escolar é majoritariamente realizado por meio do Wi-Fi, porém, uma parcela significativa de professores ainda recorre à internet móvel devido a deficiências na infraestrutura da escola. Essa realidade evidencia a necessidade de melhorias na conectividade para que o ensino mediado por tecnologia possa ser plenamente aproveitado. Entre os dispositivos mais utilizados para acesso à internet, destacam-se notebooks e celulares, escolhidos principalmente pela portabilidade e funcionalidade. Em contrapartida, os tablets são amplamente subutilizados, possivelmente devido à falta de recursos ou à percepção de que não atendem de forma eficaz às demandas pedagógicas.

Os professores reconhecem o potencial da tecnologia para enriquecer a alfabetização emocional e criar um ambiente escolar mais inclusivo. Eles acreditam que o uso de ferramentas digitais pode aumentar o interesse e a criatividade dos alunos, tornando as atividades mais dinâmicas e interativas. No entanto, há uma percepção de que a tecnologia ainda tem impacto limitado em aspectos como socialização e aceitação de ideias. Para maximizar seus benefícios, as escolas devem investir em currículos que integrem as ferramentas digitais de maneira ampla e estruturada, promovendo um ensino inovador e estimulante.

Os riscos associados ao uso excessivo da tecnologia, como dependência digital, isolamento social e ansiedade, são preocupações recorrentes entre os professores. Segundo Moura H et al. (2023), o uso exagerado das redes sociais está diretamente relacionado a diversos problemas, incluindo aumento da ansiedade, depressão e dificuldades nas interações presenciais, afetando negativamente o desenvolvimento socioemocional dos jovens. Para mitigar esses impactos, as escolas precisam adotar estratégias que incentivem um uso equilibrado da tecnologia, garantindo que seu papel na educação seja positivo. Além disso, a capacitação contínua dos professores deve incluir a identificação de sinais de uso prejudicial da tecnologia e formas de mitigação desses riscos, promovendo uma abordagem responsável e consciente para o desenvolvimento acadêmico e socioemocional dos alunos.

No que se refere à percepção dos pais, a análise das respostas revela um panorama complexo sobre como a tecnologia afeta a dinâmica familiar e a educação dos filhos. A grande maioria dos pais (80,60%) afirma manter um diálogo aberto sobre o uso das redes sociais, fator essencial para garantir que os jovens estejam cientes dos riscos e benefícios dessas plataformas. No entanto, uma parcela significativa dos pais apenas aborda esse tema ocasionalmente ou não discute o assunto, o que evidencia a necessidade de maior conscientização sobre a importância dessas conversas frequentes. Da mesma forma, enquanto 83,80% dos pais estabelecem regras claras sobre o tempo de uso das redes sociais, ainda há espaço para aprimorar a consistência e a aplicação dessas diretrizes.

A proteção dos filhos contra conteúdos inapropriados e situações de risco também se destaca como uma preocupação dos pais. A pesquisa revela que 93,50% afirmam estar preparados para conversar sobre mensagens ofensivas ou perigosas, um índice encorajador. Entretanto, o fato de que 6,50% ainda não fornecem orientações sobre segurança digital sugere

uma lacuna no conhecimento ou na confiança para abordar essas questões. Além disso, 93,60% dos pais orientam seus filhos a resistirem a chantagens ou pressões online, reforçando a importância de desenvolver habilidades críticas para a navegação segura na internet.

No que diz respeito às atividades offline, apenas 48,40% dos pais conseguem evitar o uso de tecnologia durante as refeições, o que aponta para uma oportunidade de melhorar a qualidade das interações familiares. Em contrapartida, um número maior (51,60%) pratica atividades ao ar livre regularmente, o que demonstra um reconhecimento dos benefícios do contato com a natureza para a saúde física e mental. Além disso, 74,20% dos pais relatam estar ativamente envolvidos em brincadeiras interativas com seus filhos, o que é crucial para o desenvolvimento emocional e social das crianças.

Por fim, a segurança online continua sendo uma preocupação relevante, uma vez que menos da metade dos pais (48,40%) afirma conhecer plenamente os meios de proteção para evitar que seus filhos acessem conteúdos inseguros na internet. Essa falta de conhecimento representa um risco, considerando as ameaças digitais enfrentadas pelos jovens. Segundo Oliveira JRR (2023), as escolas desempenham um papel essencial na formação digital dos alunos, devendo promover programas que ensinem boas práticas de segurança online e incentivem o pensamento crítico sobre o uso da tecnologia. Dessa forma, programas educacionais voltados para os pais, que ofereçam ferramentas e informações sobre segurança digital, são fundamentais para reforçar a colaboração entre família e escola, garantindo a proteção integral dos estudantes no ambiente digital.

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada com alunos, professores e pais evidencia que a tecnologia desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem, oferecendo vantagens como maior engajamento dos alunos, estímulo à criatividade e flexibilidade no acesso ao conhecimento. A predominância do uso de celulares e notebooks por alunos e professores destaca a importância da portabilidade e acessibilidade desses dispositivos no ambiente educacional. No entanto, a ausência de tablets e a dependência de poucos recursos tecnológicos sugerem que ainda há lacunas na infraestrutura escolar. Além disso, a eficácia dessas vantagens está diretamente relacionada à formação contínua dos educadores, pois a integração da

tecnologia no ensino depende não apenas dos recursos disponíveis, mas também da capacitação dos professores para utilizá-los de maneira pedagógica e eficiente.

No que diz respeito ao desenvolvimento socioemocional, a tecnologia se mostrou uma ferramenta de dupla face. De um lado, possibilita o desenvolvimento de habilidades como empatia, cooperação e autocontrole, especialmente quando utilizada para promover interações sociais e o trabalho colaborativo. Por outro lado, o uso excessivo das redes sociais pode levar a problemas como ansiedade, dependência digital e redução da socialização presencial. A pesquisa revelou que professores e alunos possuem percepções diferentes sobre os impactos da tecnologia na vida emocional dos jovens, sendo necessário um esforço conjunto para promover um uso equilibrado e consciente. A educação para a cidadania digital aparece como uma necessidade urgente, garantindo que os estudantes saibam lidar de maneira responsável com os desafios e impactos do ambiente digital.

A participação dos pais na orientação do uso da tecnologia pelos filhos se mostrou expressiva, com grande parte afirmando que mantém diálogos frequentes sobre segurança digital e práticas adequadas no ambiente online. No entanto, uma parcela significativa de pais ainda enfrenta dificuldades para oferecer orientações mais estruturadas, muitas vezes por desconhecimento de ferramentas de controle parental e de medidas de proteção digital. Apesar do esforço de muitos em equilibrar o tempo de tela dos filhos, a dificuldade em estabelecer regras claras e consistentes foi apontada por alguns participantes, demonstrando a necessidade de maior suporte educacional para auxiliar as famílias na mediação do uso da tecnologia.

Entre os professores, a pesquisa revelou uma postura positiva em relação ao uso da tecnologia na sala de aula, reconhecendo seu potencial para enriquecer o ensino e tornar as aulas mais dinâmicas. No entanto, desafios como a falta de equipamentos, baixa qualidade da conexão à internet e ausência de suporte técnico limitam a plena implementação de práticas pedagógicas inovadoras. Além das dificuldades estruturais, muitos professores apontaram a necessidade de capacitação contínua, pois nem todos se sentem preparados para utilizar as ferramentas digitais de forma eficiente. Isso reforça a necessidade de investimentos em formação docente, permitindo que os educadores integrem a tecnologia ao ensino de maneira significativa e alinhada às necessidades dos alunos.

Conclui-se que a tecnologia, quando bem utilizada e suportada por uma infraestrutura adequada, tem um impacto positivo no desenvolvimento educacional e socioemocional dos alunos. No entanto, para que seu potencial seja plenamente aproveitado, é essencial fortalecer a capacitação de professores, melhorar o suporte às famílias e garantir que as escolas possuam os recursos necessários para uma integração tecnológica eficaz. Além disso, é fundamental estabelecer um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as interações humanas, assegurando que o ambiente educacional promova tanto o aprendizado digital quanto o desenvolvimento de relações interpessoais sólidas e saudáveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA LM, et al. A importância das tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem em ciências. ENCITEC – Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista, 2023; 13(2): 54-71.

MEDEIROS LCO, SPINOSA V. O ensino de história em encruzilhada: um encontro entre a sala de aula invertida e as tecnologias digitais. Revista TransVersos, 2023; (27): 92-111.

MOURA H, et al. Breves lições da História para (re) pensar o entusiasmo sobre as tecnologias digitais na educação. # Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, 2023; 12(1).

OLIVEIRA JRR, et al. Perspectivas abertas pelo incremento de ferramentas tecnológicas ao ensino no período pandêmico: uma análise a partir da ótica docente. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2023; 9(9): 1848-1856.

ROSA PS. Perspectivas da utilização da tecnologia BIM no curso de bacharelado em engenharia civil de uma instituição de ensino na Paraíba. Monografia (Graduação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2023.