

IMPACTO DO USO DAS TECNOLOGIAS NAS SÉRIES INICIAIS¹
IMPACT OF THE USE OF TECHNOLOGIES IN THE INITIAL GRADES
IMPACTO DEL USO DE TECNOLOGÍAS EN LOS PRIMEROS GRADOS

Paula Roberta Tessaro Solagna²
Luís Miguel Oliveira de Barros Cardoso³
Neusa Teresinha Pelegrini⁴
Agnaldo Pelegrini de Souza⁵
Mayara Pelegrini de Souza Didrich⁶
Willian Ferreira dos Santos⁷

RESUMO: O artigo aborda o impacto das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I. Sabemos que a tecnologia transforma a educação, oferecendo novas possibilidades de ensino e que a integração das tecnologias digitais é crucial para preparar os alunos para um mundo em constante transformação. Para tanto a capacitação docente é essencial para utilizar as tecnologias de forma eficaz, sendo indispensável o acesso equitativo às ferramentas tecnológicas. A tecnologia pode ampliar o acesso ao conhecimento e estimular a criatividade, sendo que a integração das tecnologias requer um planejamento pedagógico intencional. A inclusão digital é essencial para evitar desigualdades e a tecnologia pode ser um instrumento de inclusão e equidade. É necessário investimentos em educação para garantir qualidade. A integração das tecnologias digitais é um processo dinâmico e contínuo, onde devemos adaptar a educação às necessidades do século XXI.

2874

Palavras-Chave: Impacto. Tecnologias Digitais. Educação.

¹ Veni University – Orlando – EUA. Adress USA 8810 COMMODITY CIR STE 5

² Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação, pela Veni Creator Christian University – Orlando Florida.

³ Professor. Orientador. Instituto Politécnico de Portalegre e Centro de Estudos Comparatistas - Universidade de Lisboa.

⁴ Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação, pela Veni Creator Christian University – Orlando Florida.

⁵ Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação, pela Veni Creator Christian University – Orlando Florida.

⁶ Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação, pela Veni Creator Christian University – Orlando Florida.

⁷ Acadêmica de Mestrado em Ciências da Educação, pela Veni Creator Christian University – Orlando Florida.

ABSTRACT: The article addresses the impact of digital technologies on Elementary Education I. We know that technology transforms education, offering new teaching possibilities and that the integration of digital technologies is crucial to preparing students for a world in constant transformation. Therefore, teacher training is essential to use technologies effectively, and equitable access to technological tools is essential. Technology can expand access to knowledge and stimulate creativity, and the integration of technologies requires intentional pedagogical planning. Digital inclusion is essential to avoid inequalities and technology can be an instrument of inclusion and equity. Investments in education are necessary to guarantee quality. The integration of digital technologies is a dynamic and continuous process, where we must adapt education to the needs of the 21st century.

Keywords: Impact. Digital Technologies. Education.

RESUMEN: El artículo aborda el impacto de las tecnologías digitales en la Educación Primaria I. Sabemos que la tecnología transforma la educación ofreciendo nuevas posibilidades de enseñanza y que la integración de las tecnologías digitales es crucial para preparar a los estudiantes para un mundo en constante transformación. Por lo tanto, la capacitación docente es esencial para utilizar las tecnologías de manera efectiva, y el acceso equitativo a las herramientas tecnológicas es esencial. La tecnología puede ampliar el acceso al conocimiento y estimular la creatividad, y la integración de tecnologías requiere una planificación pedagógica intencional. La inclusión digital es fundamental para evitar desigualdades y la tecnología puede ser un instrumento de inclusión y equidad. Las inversiones en educación son necesarias para garantizar la calidad. La integración de las tecnologías digitales es un proceso dinámico y continuo, donde debemos adaptar la educación a las necesidades del siglo XXI.

2875

Palabras Clave: Impacto. Tecnologías Digitales. Educación.

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por avanços tecnológicos que transformam profundamente diversos aspectos da vida humana, incluindo a educação. A inserção de tecnologias digitais no contexto educacional tem modificado não apenas a dinâmica das salas de aula, mas também os métodos de ensino e aprendizagem. No contexto do Ensino Fundamental I, essa revolução representa uma oportunidade única para diversificar e enriquecer as práticas pedagógicas, permitindo a criação de ambientes mais interativos e personalizados. Contudo, é também um desafio que exige adaptações curriculares, capacitação docente e superação de barreiras estruturais e sociais.

O uso de tecnologias na educação não é uma novidade, mas seu papel tem evoluído ao longo do tempo. Desde a utilização de instrumentos como lousa e giz até a introdução de computadores e dispositivos móveis, as ferramentas tecnológicas ampliaram as possibilidades de ensino e aprendizagem. Hoje, com o advento de recursos como plataformas online, aplicações educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem, é possível oferecer experiências adaptadas às necessidades individuais dos alunos. Essas tecnologias permitem não apenas acessar e transmitir informações, mas também fomentar a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

Apesar das inúmeras vantagens, a incorporação de tecnologias digitais no Ensino Fundamental enfrenta desafios significativos. A desigualdade no acesso aos recursos tecnológicos é uma das questões mais prementes, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica. Além disso, há a necessidade de capacitação contínua dos professores para que possam utilizar essas ferramentas de forma eficaz, não apenas como um complemento ao ensino tradicional, mas como um meio de promover uma aprendizagem significativa e inovadora. Também é essencial lidar com questões relacionadas à segurança e privacidade, garantindo que os dados dos alunos sejam protegidos em um ambiente digital. 2876

Este artigo busca explorar o impacto das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I, destacando suas potencialidades e desafios. Por meio de uma revisão de literatura e análise de estudos recentes, serão discutidos aspectos como a diversidade de ferramentas disponíveis, a importância de uma formação docente eficaz e as implicações pedagógicas dessa integração. O objetivo é oferecer uma visão abrangente e crítica sobre como a tecnologia pode transformar a educação básica, contribuindo para um ensino mais dinâmico, inclusivo e preparado para os desafios do século XXI.

A educação é a base da formação humana e um dos pilares para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e equitativa. Nesse contexto, a integração de tecnologias digitais não deve ser vista apenas como uma modernização do ensino, mas como uma oportunidade de repensar as práticas pedagógicas e construir uma educação mais conectada à realidade e às necessidades dos alunos. Ao longo deste artigo, serão analisadas as

diferentes perspectivas sobre o tema, buscando contribuir para o debate e subsidiar a implementação de políticas e práticas educativas que aproveitem o potencial transformador das tecnologias.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vivemos em um mundo que está em constante modificações, sejam elas ambientais, tecnológicas ou até mesmo pessoal. Na educação não é diferente, temos uma mudança de geração visível.

A sociedade como um todo no decorrer de sua história sofreu diversos avanços e transformações tecnológicas, desde o homem primitivo no tempo das cavernas até se chegar ao cenário atual, mudando o seu jeito de viver, adaptando-se as novas técnicas de utilização das diferentes ferramentas tecnológicas, assim como, enxergar o mundo num campo mais amplo na sua construção social. Em cada momento da construção da civilização, todas as eras correspondem ao predomínio de um determinado tipo de tecnologia. (ANDRADE; MENDONÇA, 2005).

O papel da tecnologia e principalmente tecnologia da informação no desenvolvimento da sociedade é acelerar os processos de obter, disseminar e usar novos conhecimentos pela sociedade. Tem sido visto, na história do desenvolvimento das civilizações, várias revoluções tecnológicas que trouxeram mudanças e levaram às transformações nas relações sociais, modos de trabalho e de aprendizagem e na aquisição de conhecimento. (GAMA FILHO, 2022). 2877

Ainda segundo GAMA FILHO (2022), pode-se dizer que a história da tecnologia na educação iniciou quando as primeiras civilizações sistematizaram seu conhecimento inventando hieróglifos e a pictografia para registrar e transmitir informações.

Segundo LIMA *et al*, (2008), essas novas tecnologias se tornam um mecanismo a mais para facilitar o aprendizado do aluno, onde a aula é dinamizada e o ambiente escolar, anteriormente limitado à lousa, giz e voz do professor, dá espaço para uma enorme gama de possibilidades educativas provenientes da aliança destes recursos tecnológicos com um planejamento de aula coerente com a realidade vivenciada.

Um saber ampliado e mutante caracteriza o atual estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações – resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica – é o desafio a ser assumido por toda a sociedade. (KENSKI, 2003 p. 23).

A revolução veio com o computador. Este recurso, juntamente com o programa *PowerPoint*, permitia que o professor trouxesse material previamente selecionado e preparado para a sala de aula. Após a popularização do computador, ele passou a ser visto como uma ferramenta de informação, isto é, para selecionar, recuperar, salvar, acessar, ver, mostrar e enviar informações. A visão dos computadores como uma ferramenta de aprendizagem foi então relacionada ao papel da tecnologia como mediador da interação educacional que os alunos podiam estabelecer com o conteúdo ensinado em sala de aula. (GAMA FILHO, 2022).

Muitas vezes a escolha de uma tecnologia pode alterar os resultados a serem alcançados a partir do seu uso em sala de aula. O professor pode usufruir desses diversos recursos tecnológicos para trabalhar com os alunos em sala de aula, favorecendo novas possibilidades de práticas pedagógicas e novas maneiras de construção de conhecimento. (SANTOS, 2017).

2878

É possível observar, também, que as tecnologias abrem possibilidades à educação, solicitando, assim, um novo papel do educador. Com a utilização das tecnologias na educação, pode-se obter informações, fazendo uma conexão com alunos e professores. (SANTOS, 2017).

Segundo ALMEIDA (2007), a utilização das tecnologias no processo educativo proporciona novos ambientes de ensinar e aprender diferentes dos ambientes tradicionais, e as reais contribuições das tecnologias para a educação surgem à medida que são utilizadas como mediadoras para a construção do conhecimento.

A educação é a base da formação humana. São utilizados vários instrumentos durante todo o processo de construção de conhecimento do mundo em que vivemos, pensando na formação de cidadãos efetivamente agentes de transformações. A presença das tecnologias de informação e comunicação é cada vez mais notória. As grandes mudanças que vem ocorrendo com a educação, estão de certo modo ligadas às transformações tecnológicas. Contudo a educação não acompanha o avanço tão rápido das

tecnologias, mas vem incorporando cada vez com mais evidência. (OTTO, 2016).

A diversidade de tecnologias digitais disponíveis para serem incorporadas nas práticas pedagógicas das séries iniciais do Ensino Fundamental I é notável. Essa multiplicidade engloba desde dispositivos mais tradicionais, como computadores e tablets, até dispositivos móveis, como smartphones. Além disso, há uma ampla variedade de aplicativos educacionais, plataformas de aprendizado online, recursos interativos e mídias digitais, cada um com características e potenciais de uso distintos. (PEREIRA, 2023).

Ainda segundo PEREIRA (2023), as tecnologias digitais podem ser empregadas para diversificar o processo de ensino, tornando-o mais atrativo e adaptado às diferentes formas de aprendizado. Elas possibilitam a criação de atividades personalizadas, permitindo que os alunos avancem em seu próprio ritmo e explorem os conceitos de maneira mais interativa e prática. Além disso, recursos como simulações, vídeos educacionais, jogos e realidade virtual oferecem oportunidades únicas para enriquecer o ensino e envolver os alunos de maneira mais profunda.

Por meio do uso do computador o professor explorará diversos meios de tecnologias digitais, sendo assim se torna possível a aquisição e ampliação de conhecimentos, com a criação de ambientes de aprendizagem e facilitação do processo do desenvolvimento intelectual do aluno dentro de fora da sala de aula. (OTTO, 2016). 2879

Entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, aquelas relacionadas com a capacidade de representar e transmitir a informação, ou seja, as tecnologias da informação e da comunicação revestem-se de especial importância, porque afetam o dia a dia de alunos e professores. (Kenski, 2003).

Nesse sentido, a inclusão das tecnologias demanda mudanças no pensar e no caráter teórico-metodológico do educador, evitando que as práticas pedagógicas não sejam vagas e mecânicas, utilizadas na técnica pela técnica, mas que possam ser utilizadas com finalidade pedagógica na aprendizagem dos estudantes. (ANDRADE; MENDONÇA, 2005).

No entanto, a integração de tecnologias digitais no Ensino Fundamental I não está isenta de desafios. É crucial garantir que o acesso à tecnologia seja equitativo, evitando que

as desigualdades sociais se aprofundem. Os educadores também precisam de formação adequada para usar eficazmente essas ferramentas e para ensinar os alunos sobre o uso responsável e seguro da tecnologia. Além disso, preocupações de privacidade e segurança devem ser abordadas de maneira proativa, garantindo que os benefícios das tecnologias digitais não sejam obscurecidos por questões de proteção de dados. (PEREIRA, 2003).

Mas estabelecimentos em todo o mundo procuraram modernizar o ensino através de equipamentos tecnológicos cuja intenção era facilitar e ampliar o ensino aprofundando o conhecimento. Contudo, a crítica que se faz a esta modernização inclui o fato de que paralelamente à compra dos equipamentos, não foram desenvolvidos e adaptados materiais pedagógicos apropriados de treinamento para a utilização. (GAMA FILHO, 2022).

A capacitação do professor é um dos principais meios para que a inserção das tecnologias na educação tenha êxito, uma vez que as mesmas não irão substituí-lo, mas sim contribuir à sua metodologia, assim como potencializar sua prática pedagógica, dinamizar e contribuir no desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos dentro e fora do âmbito escolar. (ANDRADE; MENDONÇA, 2005).

A tecnologia não é capaz de mudar o processo de ensino-aprendizagem sozinha, mas o que se faz com elas pode acarretar em mudanças significativas para a aprendizagem dos alunos e a educação como um todo. Muitas discussões acerca da formação de professores são realizadas para a contribuição e busca de melhorias na educação e a inserção das novas tecnologias digitais na prática pedagógica, suas possibilidades de ensino, de construção de material diferenciado faz parte deste processo. (ANDRADE; MENDONÇA, 2005).

2880

O grande desafio dos professores, mais do que utilizar os recursos tecnológicos é pautar-se em princípios que privilegiam a construção de conhecimentos, o aprendizado significativo, interdisciplinar e integrador. A escola precisa deixar de ser apenas transmissora de informação e intensificar a aprendizagem de fato. O objetivo é a busca da informação significativa, da pesquisa, o desenvolvimento de projetos e não transmissora de conteúdos específicos. (OTTO, 2016).

Outros autores como LARANJEIRAS et al. (2021), relatam que a excessiva quantidade de informações e conhecimentos adquiridos através das tecnologias digitais, se processada de maneira inadequada, reduz a qualidade do conhecimento posto que, sem

emitir um juízo de valor, o aluno adquire um “conhecimento descartável que se apaga e é prontamente esquecido.”

De acordo com CAVALCANTE (2012), trabalhar com as tecnologias (novas ou não) de forma interativa nas salas de aula requer: a responsabilidades de aperfeiçoar as compreensões de alunos sobre o mundo natural e cultural em que vivem. É indispensável o desenvolvimento contínuo de alunos e professores, trabalhando adequadamente com as novas tecnologias, constata-se que a aprendizagem pode se dar com desenvolvimento emocional, racional, da imaginação, do intuitivo, das interações, a partir dos desafios, da exploração de possibilidades, de assumir responsabilidades, do criar e do refletir juntos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A tecnologia passa a ser considerada como relevante no contexto educativo, como recurso didático importante para a formação do aluno. Esta realidade é refletida na Lei de diretrizes e bases da educação nº 9394/96, em seu artigo 32, inciso II, onde diz que o ensino fundamental obrigatório tem por objetivo a formação básica do cidadão mediante “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores que se fundamenta”. (LIMA *et al*, ano).

2881

A diversidade de tecnologias digitais disponíveis para serem incorporadas nas práticas pedagógicas das séries iniciais do Ensino Fundamental I é notável. Essa multiplicidade engloba desde dispositivos mais tradicionais, como computadores e tablets, até dispositivos móveis, como smartphones. Além disso, há uma ampla variedade de aplicativos educacionais, plataformas de aprendizado online, recursos interativos e mídias digitais, cada um com características e potenciais de uso distintos. (PEREIRA, 2016).

Este estudo caracteriza-se como consulta de diversas fontes bibliográficas que abordam temas relacionados à diversidade de recursos digitais, à necessidade de formação continuada e aos impactos e desafios na inserção de tecnologias digitais em sala de aula, especificamente nas séries iniciais do Ensino Fundamental I. As fontes consultadas englobam estudos que exploram a variedade de recursos digitais disponíveis

para o ensino, a importância da formação constante dos educadores para a eficaz integração dessas tecnologias, bem como os efeitos e obstáculos observados ao implementar tecnologias digitais no ambiente escolar. A análise dessas fontes proporcionou uma base sólida e diversificada para sustentar as discussões e conclusões apresentadas neste artigo, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das complexidades envolvidas na utilização efetiva de tecnologias digitais para atrair a atenção dos alunos no contexto educacional atual.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

À medida que a tecnologia continua a se integrar cada vez mais na educação e, conseqüentemente, nas práticas pedagógicas, emerge a complexa tarefa de redefinir e aprimorar o ensino no Ensino Fundamental I. (PEREIRA, 2023).

Assim, a realidade educativa se transfigura a partir da entrada da tecnologia, necessitando para tanto de uma adequação do currículo e prática escolar de forma que contemplem de maneira construtiva e coerente estes novos recursos tecnológicos disponíveis. (LIMA *et al*, 2008).

2882

A integração das tecnologias digitais nesse contexto é mais do que uma adaptação conveniente; é um imperativo para preparar as crianças para um mundo em rápida transformação, onde a fluência digital é uma competência tão crucial quanto a leitura e a escrita. (PEREIRA, 2023).

Para tanto é necessário que os docentes possuam constante aprimoramento e capacitação para o uso destes recursos tecnológicos como aparato didático para que consigam realmente atender o objetivo principal, que é potencializar a aprendizagem do discente e melhorar o seu rendimento escolar. Porém, vale salientar que estas informações proporcionadas pelas capacitações precisam ser adaptadas ao contexto de sala de aula e o professor necessita criar maneiras de utilizar estas tecnologias a partir do conhecimento possibilitado pelas capacitações, uma vez que esta não trará uma metodologia pronta e acabada para ser aplicada em sala de aula. (LIMA *et al*, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

São muitos os problemas que estão presentes na educação brasileira. É necessário investir em uma educação de qualidade e o país vem avançando em ritmo lento. É preciso garantir o acesso a educação, em escolas bem estruturadas, com professores motivados e comprometidos. Somente quando nossos governantes colocarem a educação no topo das prioridades é que alcançaremos uma educação de qualidade, sem exclusão, evasão, retenção e baixos níveis de aprendizado.

A introdução de tecnologias digitais no Ensino Fundamental I representa um marco significativo na evolução da educação, oferecendo novas possibilidades para a promoção de um aprendizado mais interativo, dinâmico e adaptado às necessidades dos alunos. Contudo, para que essas possibilidades sejam plenamente concretizadas, é necessário superar uma série de desafios, que vão desde a capacitação docente até a garantia de acesso equitativo às ferramentas tecnológicas.

A capacitação dos professores emerge como um elemento crucial nesse processo. A utilização eficaz das tecnologias não depende apenas da aquisição de equipamentos ou do acesso a recursos digitais, mas da habilidade dos educadores em integrá-los de forma 2883 criativa e significativa às práticas pedagógicas. Professores bem-preparados têm maior capacidade de explorar o potencial das tecnologias para personalizar o ensino, engajar os alunos e promover uma aprendizagem ativa e colaborativa. Nesse sentido, investimentos em programas de formação continuada são indispensáveis.

A questão do acesso às tecnologias também merece destaque. Em um país marcado por desigualdades sociais e econômicas, é essencial garantir que todos os alunos tenham condições de utilizar as ferramentas tecnológicas de forma plena. Isso inclui não apenas a distribuição de equipamentos, mas também a ampliação do acesso à internet e a criação de políticas públicas que assegurem a inclusão digital. Somente assim será possível evitar que o uso das tecnologias aprofunde as desigualdades existentes, transformando-as em instrumentos de inclusão e equidade.

Outro ponto relevante é a necessidade de um planejamento pedagógico que integre as tecnologias de forma intencional e alinhada aos objetivos educacionais. O uso

indiscriminado de recursos digitais, sem um propósito claro, pode levar a práticas mecânicas e pouco eficazes. Por outro lado, quando utilizadas de maneira estratégica, as tecnologias podem ampliar o acesso ao conhecimento, estimular a criatividade e promover o pensamento crítico. É fundamental que as escolas e os gestores educacionais desenvolvam diretrizes claras para a integração das tecnologias, considerando as especificidades de cada contexto.

Por fim, é importante destacar que a inserção de tecnologias digitais na educação é um processo dinâmico e em constante evolução. As inovações tecnológicas continuarão a surgir, trazendo novas oportunidades e desafios. Nesse cenário, é fundamental que o sistema educacional se mantenha flexível e aberto às mudanças, buscando continuamente formas de melhorar a qualidade do ensino e preparar os alunos para um mundo em transformação.

Em síntese, as tecnologias digitais têm o potencial de transformar a educação, mas seu impacto dependerá das escolhas e ações feitas pelos diferentes atores envolvidos nesse processo. Ao investir em capacitação docente, garantir o acesso equitativo às ferramentas tecnológicas e planejar estrategicamente sua integração ao currículo, será possível construir 2884
uma educação mais inclusiva, inovadora e alinhada às demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Geovanny Soares; MENDONÇA, Erivelton de Souza. **As Tecnologias Digitais no Processo de Ensino e Aprendizagem nas Series Iniciais do Ensino Fundamental**. 2005. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MDI_SA19_ID13339_01102019175047.pdf. Acesso em 12 dez 2024.

ALMEIDA, Fernando José de. **Computador, escola e vida: aprendizagem e tecnologias dirigidas ao conhecimento**. São Paulo: Cubzac, 2007.

CAVALCANTE, M. B. **A Educação Frente as Novas Tecnologias: Perspectivas e Desafios**. 2012. Disponível em: <<https://escola-drxavierdealmeida.blogspot.com.br/2012/02/educacao-frente-as-novas-tecnologias.html>>. Acesso em: 27 dez. 2024.

GAMA FILHO, Domingos Mendes. **Análise do Impacto da Tecnologia na Educação**. 2022. Disponível

em:<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/48887/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Domingos%20Mendes%20Gama%20Filho.pdf>. Acesso em: 13 dez 2024.

KENSKI, M. Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Editora: Papirus, 2003.

LARANJEIRAS, Ana Letícia et al. **O Uso Excessivo das Tecnologias Digitais e seus Impactos nas Relações Psicossociais em Diferentes Fases do Desenvolvimento**. 2021. Disponível em : <https://periodicos.set.edu.br/cdgsaude/article/view/8964/4532>. Acesso em: 13 Dez 2024.

LIMA, Melquesedeque Rodrigues et al. **O Impacto do Uso das Tecnologias no Aprendizado dos Alunos do Ensino Fundamental I**. 2008. Disponível em: https://www.pe.senac.br/congresso/anais/2008/ap_19_09_T/13_o-impacto-do-uso-das-tecnologias.pdf. Acesso em: 14 dez 2024.

OTTO, Patrícia Aparecida. **A Importância do Uso das Tecnologias nas Salas de Aula nas Series Iniciais do Ensino Fundamental I**. 2016. Disponível em: https://cursos.atp.usp.br/pluginfile.php/3194/mod_resource/content/6/A%20import%C3%A2ncia%20do%20uso%20das%20tecnologias%20em%20sala%20de%20aula.pdf. Acesso em: 14 dez 2024.

PEREIRA, Marcel Musse. **Tecnologias Digitais no Ensino Fundamental I: Educação Personalizada e Tecnológica**. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11403>. Acesso em: 14 dez 2024. 2885

SANTOS, Thaisa Souza. **O Uso das Tecnologias Digitais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Uma Pesquisa Bibliográfica dos Últimos Cinco Anos**. 2017. Disponível em: https://ped.ufv.br/wp-content/uploads/2018/11/Taisa_Souza_Santos.pdf. Acesso em: 14 dez 2024.