



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

THE INFLUENCE OF TECHNOLOGIES IN ELEMENTARY EDUCATION I: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Vanilson Pereira SILVA¹

Universidade Estadual Do Tocantins (UNITINS)

E-mail: vanilsonsilva129@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-3980-6164>

José Filho Ferreira NOBRE²

Universidade Estadual Do Tocantins (UNITINS)

E-mail: jose.ff@unitins.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8958-7650>

356

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso (TCC) tem como tema: A influência das Tecnologias no Ensino Fundamental I - Desafios e Oportunidades. O problema central pesquisado foi como as tecnologias influenciam o processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental I, e quais são os desafios e oportunidades apresentados por essa influência. A pesquisa se mostrou necessária para fornecer um indicador a respeito do uso de tecnologias relevantes para o ensino nos primeiros anos de escolarização dos jovens estudantes e para esclarecer se os professores estão conseguindo dar esse passo em direção ao futuro da educação mediado por ferramentas tecnológicas tais como notebooks, projetores de tela, e Wi-Fi. O objetivo geral foi identificar o impacto das tecnologias na educação, especificamente nos anos iniciais, visando compreender como essas influências afetam o processo de ensino e aprendizagem nessa etapa escolar, já o específico foi investigar de que forma as tecnologias são atualmente utilizadas no contexto dos anos iniciais, descrever os benefícios e desafios da integração das tecnologias no processo educacional para crianças em idade escolar, propor recomendações para a utilização eficaz das tecnologias na educação, visando maximizar os benefícios e minimizar os desafios. No artigo foi utilizado a metodologia

¹ Graduando do 8º período do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Tocantins-Unitins (campus Araguatins). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1827574958543569> Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-3980-6164> E-mail: vanilsonsilva129@gmail.com.

² Graduado em Matemática pela Unitins, pós-graduado pela Fundação Cesgranrio, em avaliação escolar, Mestre em matemática pela UFT. jose.ff@unitins.br.

da pesquisa qualitativo, os principais autores foram: Silva e Dorigone (2013), Muller (2015), Caetano (2015). Pela análise dos autores pesquisados, foi possível perceber que a tecnologia é um fator importante no processo educacional do Ensino Fundamental I.

Palavras-chave: Ensino Fundamental I. Desafios. Oportunidades. Tecnologias.

ABSTRACT

The theme of this course completion project (TCC) is: The Influence of Technologies on Primary Education - Challenges and Opportunities. The central problem investigated was how technologies influence the teaching and learning process in elementary school, and what challenges and opportunities this influence presents. The research was necessary to provide an indicator of the use of technologies relevant to teaching in the early years of young students' schooling and to clarify whether teachers are managing to take this step towards the future of education mediated by technological tools such as laptops, screen projectors and Wi-Fi. The general objective was to identify the impact of technologies on education, specifically in the early years, in order to understand how these influences affect the teaching and learning process at this school stage, while the specific objective was to investigate how technologies are currently used in the context of the early years, to describe the benefits and challenges of integrating technologies into the educational process for schoolchildren, and to propose recommendations for the effective use of technologies in education, in order to maximize the benefits and minimize the challenges. The article used qualitative research methodology, and the main authors were: Silva and Dorigone (2013), Muller (2015), Caetano (2015). By analyzing the authors researched, it was possible to perceive that technology is an important factor in the educational process in elementary school.

Keywords: Primary school. Challenges. Opportunities. Technology.

INTRODUÇÃO

Atualmente uso das tecnologias no ambiente educacional e indispensável, porque ela traz novas alternativas para o aprendizado dos estudantes em salas de aula por meio dos novos recursos tecnológicos, aplicativos educacionais e projetores de

tela. Assim, com esses mecanismos tecnológicos, o professor atrai a atenção dos estudantes e melhora a sua metodologia em sala de aula.

Este trabalho tem como eixo norteador o avanço das tecnologias nas séries do ensino fundamental I, uma vez que as tecnologias envolvem todas as unidades curriculares. O uso das tecnologias na educação torna o aprendizado mais prazeroso e natural para as crianças assim como para os professores, uma vez que as tecnologias estão presentes no cotidiano das crianças, ou seja, estão acostumadas com o mundo digital. Essa ferramenta pode facilitar para que as mesmas possam fazer pesquisas, questionamentos, pensar criticamente e expressar suas opiniões. Assim, o estudo se torna mais interessante e proativo.

A escolha do referido tema foi porque há uma necessidade de se estudar essa temática no contexto educacional, para sabermos como está o avanço das tecnologias nas salas de aula. O principal problema da pesquisa parte do seguinte questionamento, como está o avanço das tecnologias nas salas de aula no ensino Fundamental I, e quais são os desafios e oportunidades apresentados nesse tema?

Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é identificar como as tecnologias influenciam a Educação, especificamente no Fundamental I, visando compreender como essas influências afetam o processo de ensino e aprendizagem nessa etapa escolar. A pesquisa também busca: (1º). Investigar de que forma as tecnologias são atualmente utilizadas no contexto do Ensino Fundamental I. (2º). Descrever os benefícios e desafios da integração das tecnologias no processo educacional para crianças em idade escolar. (3º). Propor recomendações para a utilização eficaz das tecnologias na Educação, visando maximizar os benefícios e minimizar os desafios.

A pesquisa é qualitativa e bibliográfica, realizada a partir de pesquisa no acervo físico da biblioteca da universidade, na internet, como a biblioteca virtual da Unitins, Google acadêmico e outras fontes. Os principais teóricos que serão citados: Silva e Dorigone (2013), Muller (2015), Caetano (2015).

A pesquisa é importante porque permite aprofundar em novas descobertas no meio tecnológico úteis à educação, procurando sempre buscar inovações para a resolução de problemas complexos, como a dificuldade dos professores no manuseio das máquinas tecnológicas em sala de aula, por exemplo: Notebooks, Projetores de tela, Celulares ou Wifi.

METODOLOGIA

O trabalho quanto a sua abordagem é qualitativo. Ao discutir as características da pesquisa qualitativa, Creswel (2007, p. 186) chama atenção para o fato de que, “na perspectiva qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador, o principal instrumento, sendo que os dados coletados são predominantemente descritivos”. Além disso, o autor destaca que a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto, ou seja, o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar "como" ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. Nesse contexto.

A pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa e naturalista de seu objeto de estudo. Isso significa que pesquisadores qualitativos estudam coisas em seu cenário natural, buscando compreender e interpretar o fenômeno em termos de quais os significados que as pessoas atribuem a ele (Denzin; Lincoln, 2000, p. 1).

O estudo descritivo para o Gerhardt e Silveira (2009, p. 35) podem ser criticados porque pode existir uma descrição exata dos fenômenos e dos fatos. Estes fogem da possibilidade de verificação através da observação. Ainda para o autor, às vezes não existe por parte do investigador um exame crítico das informações, e os resultados podem ser equivocados; e as técnicas de coleta de dados, como questionários, escalas e entrevistas, podem ser subjetivas, apenas quantificáveis, gerando imprecisão. Seguindo esse embasamento os autores Silva & Menezes falam que:

A pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento (Silva; Menezes, 2000, p. 21).

A pesquisa bibliográfica de acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 37) é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

FORMAS COMO AS TECNOLOGIAS SÃO ATUALMENTE UTILIZADAS NO CONTEXTO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

As tecnologias estão se tornando cada vez mais fundamentais no processo de ensino e aprendizagem tendo em vista que é por meios desses novos acessos que os educadores e o educandos podem aprimorar suas maneiras de compreender e lecionar determinados assuntos.

[...] incorporar as TDIC às práticas pedagógicas pode permitir que professores e alunos realizem maior correlação entre os conhecimentos, corroborando para a transformação e contribuindo para o desenvolvimento do fazer pedagógico [...] (Branco; Adriano; Zanatta, 2020, pp. 2-3).

É de grande valor destacar que embora as tecnologias ofereçam inúmeras oportunidades para melhorar a educação, é necessário que seu uso seja cuidadosamente planejado, garantindo que os benefícios educacionais sejam maximizados e os potenciais desafios como o tempo de tela excessivo sejam minimizados a ponto de não ser considerado maléfico. Além disso o papel dos professores como facilitadores e mediadores do aprendizado continua crucial no aprendizado, mesmo tendo o suporte das tecnologias.

Os recursos tecnológicos lançam vários desafios na educação, nomeadamente, ao nível do acesso à informação, na diversidade de meios, nos tipos de aprendizagem, nos tipos de comunicação e no novo perfil de alunos e professores. É reconhecido o fato de a tecnologia ter um papel fundamental no acesso à informação, permitindo que, quase em qualquer lugar, seja possível consultar documentos digitais sobre várias temáticas reduzindo o mundo e quebrando fronteiras [...] (Caetano, 2015, p. 306).

Atualmente as novas tecnologias que podem ser utilizadas na educação são chamadas de REDs – Recursos Educacionais Digitais. Essas ferramentas estão mudando a maneira de como as crianças aprendem, tornando o processo mais interativo e envolvente para ambos. Além disso é fundamental que essas ferramentas sejam usadas de formas adequadas tornando o processo da aprendizagem mais atrativo e prazeroso para os envolvidos no processo.

O avanço tecnológico se colocou presentes em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições,

invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos [...] (Dorigoni; Silva, 2008, p. 03).

Essas novas técnicas de ensino vieram para emergir novas metodologias ao ensinar saindo um pouco da tradicional, mas para isso ocorrer, os sistemas de público e privado precisam promover cursos de aperfeiçoamento tecnológico, já que eles realizam a formação continuada que é promovida o ano todo aos professores. Isso significaria um enorme avanço na vida profissional dos educadores.

Hoje, as crianças que têm acesso à tecnologia pedem para fazer uso dela, seus corpos falam, seus gestos demonstram interesse em assistir a um vídeo no celular, em navegar na internet e em mostrar ao adulto o que lhe fascina quando conectadas. E as que não têm acesso direto à tecnologia, como forma de pertencimento também desejam e imaginam estas e outras práticas mediadas pelo que a mídia oferece. Nesse sentido, é papel da escola assegurar tal direito, como forma de inclusão digital, social e cultural (Muller; Fantin, 2014, p. 02).

As crianças de hoje vivem em um mundo cheio de modernidade havendo maior facilidade de aprender novas coisas como os meios tecnológicos, os professores já estando integrados nesse aprendizado significativo fica mais fácil para investigarem novas metodologias de ensino, com essa tecnologia, mediadora de estudos, os docentes podem descobrir novas técnicas inovadoras de lecionar e irão colher um bom fruto direcionado ao aprendizado dos estudantes.

Neste ponto, podemos pensar então na importância de expandir o repertório tecnológico dos docentes como meio de instrumentalizá-los para uma prática pedagógica fundamentada em um novo paradigma, diferente do tradicional, que mantém distantes alunos e professores. Para além de uma questão técnica de capacitar a instituição de ensino com equipamentos tecnológicos trata se, mais profundamente, de tornar o docente um profissional crítico, reflexivo e competente para o domínio das novas tecnologias digitais (Garcia; Marta Fernandes et al., 2011, p. 02).

A comunicação na internet e em ambientes virtuais de aprendizagem, que se materializa mediante o uso de ferramentas tecnológicas e meios digitais, não apenas amplia como modifica as competências tradicionais (Garcia; Marta Fernandes, et al., 2011, p. 07).

Continuando a fala de Garcia e Marta Ferandes, os docentes podem estar incorporando as tecnologias no seu cotidiano escolar e assim sair do meio tradicional de ensino, claro com devido aprendizado informatizado serão capazes de produzir

slides para lecionar junto com as projeções no quadro passando os conteúdos e atividades no decorrer das aulas.

Existem várias perguntas no sentido das TDCIS nas unidades escolares, uma delas é se todas as escolas do Brasil já estão inseridas nesse novo fazer pedagógico com metodologias de aprendizagem com suporte da tecnologia, e com certeza não, principalmente as do interior dos municípios que até hoje ainda usam o método tradicional de ensino. Os que tem mais difícil acesso a essas inovações são os estados grandes do país porque são muitas localidades de vilas para serem administradas e não têm recursos para serem implementadas em todos eles.

É importante destacar que embora os avanços tecnológicos venham ocorrendo de forma exponencial, sobretudo nas últimas décadas, esses recursos nem sempre chegam, ou estão disponíveis para todas as classes sociais ou indivíduos. A internet, por exemplo, um recurso básico e essencial em um mundo cada vez mais digital, não está presente em todos os domicílios brasileiros, o que também provoca influências na educação (Branco; Adriano; Zanatta, 2020, p. 3).

Seguindo a fala dos autores, nem todos do nosso país tem as condições de implementar uma internet física em casa, ainda mais os moradores mais humildes do interior, sendo assim os filhos só poderão andar junto do crescimento nas escolas que possuem os meios de pesquisa. Por causa desse e outros desafios é importante cada dia mais as unidades estarem sempre avançando no uso das TDICS.

Os autores Dorigni e Silva tem uma fala importante sobre essa perspectiva.

[...] Vale lembrar que uma das instituições que demonstra grande dificuldade em absorver as transformações nos modos de aprender em decorrência do avanço tecnológico atual é a escola, que devido à rapidez desses avanços e ter intrínseco em seu bojo dependências com instituições maiores, não assimilou outras formas tecnológicas comunicacionais e já se depara com a informatização, suas linguagens multimídias e suas potencialidades interativas (Dorigoni; Silva, 2008, p. 09).

Os autores relatam que as escolas por serem dependentes de pessoas e governantes do alto escalão, municipais ou estaduais ficam submissas a esperar a atualização chegar sem poder fazer qualquer coisa. Nessas palavras quem se prejudica são os docentes e discentes sem a devida tecnologia adequada para fazer os estudos.

OS BENEFÍCIOS E DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO EDUCACIONAL PARA CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

A integração das tecnologias no processo educacional para crianças do ensino fundamental I, traz uma série de benefícios significativos como, a autonomia, acesso amplo à informação, o protagonismo, o engajamento entre o discente e o docente. Utilizar essas ferramentas nas escolas é de total proveito da comunidade, pois terá novas alternativas de ensino e fortalecimento da aprendizagem e proporcionará novos recursos educacionais, permitindo que os alunos explorem algumas diferentes formas de aprendizado de maneira interativa e gradativa a todos.

As novas [...] ferramentas tecnológicas além de facilitar o acesso aos novos conhecimentos servem também de base para novas adaptações aos sistemas variados de transmissão de conhecimento de maneira a melhorar, transferir e transformar os fatores complicados em algo mais acessível e sedimentado, transformando a teoria em prática (Souza, 2008, p. 2).

Essas ferramentas podem ajudar muito o ensino na adaptação de ritmo e estilo de aprendizagem de cada estudante, promovendo assim uma educação mais inclusiva e eficaz, mas por outro lado ainda há vários desafios a serem superados, como por exemplo: como ensinar esses professores o manuseio dessas máquinas? Quantos professores irão ter condições de comprar? Ainda existem muitas dúvidas e receios sobre esse avanço tecnológico tão acelerado.

Diante do crescente e rápido desenvolvimento tecnológico que tem invadido todos os setores e áreas da sociedade, faz-se necessário analisar o seu impacto também sobre a educação, visto que, os aplicativos tecnológicos têm atraído uma grande parcela da população, principalmente dos jovens. Desse modo, torna-se importante refletir sua influência na prática pedagógica na sala de aula (Silva; Prates; Ribeiro, 2016, p.108).

As secretarias municipais de educação, detentoras da obrigatoriedade de ofertar o Ensino Fundamental I podem ajudar os docentes que ainda não possuem um notebook ou um PC, doando para eles e capacitando-os a utilizarem em sala de aula. Com esse investimento pode haver um grande salto nos indicadores educacionais no referido nível escolar. Fatores como a falta de tecnologias disponíveis ou pouca capacitação podem estar estagnando os progressos dentro das unidades escolares que ofertam o Ensino Fundamental I.

[...] A formação do docente mediante esse cenário tecnológico não tem sido levada a sério pelas políticas públicas em educação e nem pelas instituições responsáveis pela capacitação destes profissionais. Contudo, é importante que se faça uma análise do avanço das competências do professor na utilização destes recursos tecnológicos em sala de aula, isto é, as interações de ação, as práticas pedagógicas, a maneira como se abordam os conteúdos e as interações entre professor e o objeto de estudo (Almeida; Cantuária; Goulart, 2021, p. 17)

Nesse sentido uma formação específica sobre as TDICs é de uma importância significativa devido ao fato de a informática ser uma forma de aproximar a cultura escolar dos avanços que a sociedade vem desfrutando com a utilização das redes. Além disso os professores podem estar usando programas existente para envolver as tecnologias em sala de aula, como o Proinfo que foi criado em 1997 pelo governo federal com a intenção de criar laboratórios de informática em conjunto com as escolas públicas.

Araújo (2021, p. 02), o uso de tecnologias digitais, paulatinamente, vem transformando a vida e a cultura das crianças, suscitando novas referências que influenciam, a sua cultura lúdica e a forma como se apropriam do conhecimento [...]. O autor ainda contempla sua fala dizendo que:

Ponderando que as tecnologias digitais podem exercer, dentro da cultura lúdica infantil, uma função similar à do parque ou a do jogo protagonizado, se o professor oferecer os aplicativos que possibilitem a exploração criativa das crianças (Araújo, 2021, p. 116).

Atualmente, se os docentes usarem as tecnologias no seu cotidiano, eles irão ter maior porcentagem de alunos com interesse em participar das suas aulas. Elas já estão vivendo nesses avanços das tecnologias com o celular dos pais, com seu próprio ou com um computador, em suas casas eles apenas olham o TikTok entre outros aplicativos de acesso à internet, mas na escola o professor pode incorporar atividades lúdicas com o auxílio das redes tecnológicas e dos REDs – Recursos Educacionais Digitais.

Eu sou de uma família humilde do interior do estado do Pará, lá na escola nós não conhecíamos os benefícios das redes, a única tecnologia que era disponibilizada era um mero computador para fazer as matrículas e um pequeno celular para somente fazer ligações, sei que ainda existem muitas pessoas igual ao que eu era, que ainda não tem esse privilégio de poder assistir uma aula no celular ou fazer uma atividade online

da escola ou da sua universidade no conforto da sua casa e isso é muito triste, sendo que no mundo que nós vivemos hoje existem várias maneiras de solucionar esses problemas referido aos meios de comunicação, adicionado as redes de internet por meio dos satélites ou por torres a serem implantadas pelos municípios.

RECOMENDAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO EFICAZ DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, VISANDO MAXIMIZAR OS BENEFÍCIOS E MINIMIZAR OS DESAFIOS

O uso das tecnologias na educação pode ser de grande ajuda, pois possibilita ao professor uma atualização nas suas metodologias. Para que isso ocorra, os educadores precisam requerer seu direito a uma formação continuada sobre o tema e investir tempo e recursos nela, sem ficar esperando estáticos por iniciativas governamentais. Esse aprendizado será de grande ajuda e os tornarão capazes de utilizar os meios tecnológicos de maneira própria e eficaz construindo novas estratégias pedagógicas para elevar as aprendizagens essenciais.

É importante humanizar as tecnologias: são meios, caminhos para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. É importante também inserir as tecnologias nos valores, na comunicação afetiva, na flexibilização do espaço e tempo do ensino aprendizagem (Moran, 2013, p. 38).

Aproveitando o que Moran disse, os professores podem estar contando com jogos educacionais e aplicativos educativos, que serão usados para ensinar habilidades básicas, como letramento, alfabetização e matemática inicial de maneira mais envolvente e divertida, esses recursos poderiam estimular o interesse dos alunos na retenção do conhecimento.

[...] o uso de ferramentas tecnológicas na educação possibilita o trabalho com as múltiplas linguagens de forma lúdica. Nesse processo, brincadeiras e jogos que estimulavam a imaginação, a representação, a criatividade, a fala, o gesto, os Movimentos corporais, dentre outras linguagens, demonstram que ao interagir com as tecnologias a partir de uma mediação intencional, a criança pode desenvolver outras possibilidades de expressão e compreender outros modos de representação da realidade contemporânea (Silvério; Ferreira; Azevedo, 2022, p. 290).

Os professores ainda apresentam algumas dificuldades no manuseio das máquinas, como ligar e desligar corretamente um dispositivo eletrônico, diferente de algumas crianças e jovens que já tem o seu próprio aparelho telefônico ou seu notebook

e desenvolvem muitas habilidades de forma extraescolar. Com essa modernidade dos dias atuais os professores podem organizar no seu plano de aula o dia da tecnologia, onde os alunos que tenham o dispositivo podem estar levando para fazer atividades recreativas usando esse método inovador.

O uso de tecnologias em sala de aula pode ser um grande aliado na qualificação do processo de ensino e de aprendizagem que envolve a relação entre o professor e os estudantes, porém, quando utilizada incorretamente, pode se tornar uma vilã, distanciando as relações humanas de afetividade, amizade e diálogo crítico/reflexivo, destruindo a interatividade humana (Marzola; Bertin; Rosa, 2019, p. 3).

Como já havia falado, os estudantes estão adaptados com a tecnologia, isso já não é algo novo para eles, agora resta o professor incluir o uso desses instrumentos em suas aulas, mas as vezes existe o medo de manuseio errado das máquinas (computadores) e os seus discentes perceberem sua fragilidade profissional. Para que esses professores que se sentem inseguros, a formação continuada é o caminho mais seguro e necessário.

Ao associar alfabetização a um ambiente estruturado com tecnologias familiares aos alunos, além de tornar o processo de aquisição da escrita mais dinâmico, implicitamente colabora-se com a inclusão digital, no sentido de orientar os alunos e apresentar-lhes, desde cedo, objetivos reais e segurança virtual para utilização de qualquer recurso de modo consciente e ético (Santos; Almeida; Zanotello, 2018, p. 16).

Na percepção dos autores, os jogos educacionais da internet são ótimos parceiros para os docentes porque eles trazem muitas colaborações no âmbito do ensino, como a utilização de games educativos para as crianças praticarem em sala de aula, como já citado os jogos das redes de internet, podem sim ajudar a melhorar o aprendizado dos discentes, por exemplo o Matemática JR, ele traz a coordenação motora, agilidade, pensamento rápido e raciocínio. As ferramentas estão aí para serem usadas basta pegá-las e implementar em suas aulas.

Por fim, entendemos que o uso de jogos em sala de aula pode trazer benefícios, como: pensar sistematicamente, resolver problemas por meio de envolvimento com as missões dos jogos, socialização com o grande grupo, foco/concentração, habilidades, perda da sensação de tempo, crescimento, clareza e feedback (Marzola; Bertin; Rosa, 2019, p. 2).

Recomendações para o uso das tecnologias no âmbito escolar da sala de aula é o que não faltam, mas vale muito a pena ressaltar que o uso deve ser moderado e intencional, apoiado de planejamento prévio. Desse modo, grande parte das dificuldades que poderiam aparecer no uso das redes são sanadas na fase preparatória da aula e o professor se sentirá mais seguro no uso em público.

CONCLUSÃO

Quero dar início relatando que o objetivo geral da pesquisa foi identificar o impacto das tecnologias na educação, especificamente nos anos iniciais, visando compreender como essas influências afetam o processo de ensino e aprendizagem nessa etapa escolar, e os objetivos específicos foram alcançados visto que, por meio da pesquisa de revisão bibliográfica foi possível perceber diferentes ferramentas tecnológicas que podem ser usadas nos anos iniciais, bem como a análise das TDCIS no Brasil a partir de alguns autores. Refletindo sobre o processo de aprendizagem e os benefícios das tecnologias no papel do professor na utilização da tecnologia em sala de aula.

A pesquisa de revisão bibliográfica permitiu explorar algumas ferramentas tecnológicas disponíveis para os docentes, destacando seus benefícios e aplicações específicas. Esse conhecimento é fundamental para que os professores possam tomar decisões para enriquecer suas práticas pedagógicas na hora de lecionar.

Além disso, os objetivos específicos traçados: investigar de que forma as tecnologias são atualmente utilizadas no contexto do Ensino Fundamental I, descrever os benefícios e desafios da integração das tecnologias no processo educacional para crianças em idade escolar e propor recomendações para a utilização eficaz das tecnologias na Educação, visando maximizar os benefícios e minimizar os desafios, também foram alcançados de maneira concreta, a partir de perspectivas de alguns autores, forneceu uma compreensão de como a tecnologia se tornou uma presença indispensável nas salas de aula ao longo do tempo e como os docentes podem estar utilizando esses métodos de ensino inovadores.

A reflexão sobre o processo e os benefícios das tecnologias no ensino fundamental I, demonstrou que a tecnologia pode transformar a forma como os docentes ensinam e os estudantes aprendem, e como as ferramentas tecnológicas não

apenas tornam o aprendizado mais envolvente, mas também proporcionam oportunidades para uma compreensão mais profunda, isso deve melhorar significativamente a qualidade da educação nos primeiros anos de estudo.

Para mim essa pesquisa contribuiu grandemente para a compreensão da integração das tecnologias do Ensino Fundamental I. Fornecendo conhecimento das ferramentas disponíveis para o docente lecionar. Ela contextualizou o uso da tecnologia na educação ao longo do tempo, além de destacar seus benefícios na aprendizagem significativa, apresentando o papel essencial do professor nesse processo educacional em conjunto com o ensino tecnológico. Esse entendimento é de suma importância para o avanço das práticas pedagógicas em sala de aula e para a melhoria da qualidade da educação nas séries dos anos iniciais.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus e minha família por me ajudar a ultrapassar todos os desafios encontrados ao longo da realização deste curso.

Agradecer minha mãe Marlúcia Pereira Amorim e meu pai Valdir Gomes da Silva que sempre estiveram ao meu lado, me incentivando, apoiando o tempo todo, tanto no psicológico como no financeiro.

Agradecer também a minha esposa Denise da Silva Rodrigues, que me deu apoio e incentivo, ela falava que não era para eu desistir porque esse estudo era necessário para o meu futuro e dos filhos que eu ainda quero ter.

Agradeço o Sr. Jose Filho Ferreira Nobre, meu orientador, por ter me ajudado não só de hoje, mas desde quando eu estudava na (EJA), tenho gratidão por ter contribuído no meu trabalho de conclusão de curso, porque sempre quando eu precisava ele estava ali para me instruir, até mesmo nos finais de semana ou feriados. Sou sortudo de ter o Sr. Como orientando.

Agradeço à Prof^a. Simaria Muniz, por me encorajar, dizendo você consegue, você é forte, mesmo eu não estando bom da mente, sempre me mostrando os caminhos certos, tanto nas ajudas das correções e nos pelos puxões de orelha, sei que tudo era para o meu bem. Agradeço a Sr. de coração.

Aos meus amigos de sala dedico os meus sinceros agradecimentos para Rita, Maria Rafaela, Kátia, Elizanir, Alessandra, Kayllane e Deles, elas me ajudaram bastante durante o curso. Sou grato pelo apoio, o incentivo de fazer os trabalhos e pelos puxões

de orelha, essa amizade serviu como troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como profissional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Elaine Vieira de; CANTUÁRIA, Laiane, Lima dos Santos; GOULART, Joana Corrêa. **Os avanços tecnológicos no século xxi: desafios para os professores na sala de aula.** Goiânia (GO), V.7, N. 2, 2021. Disponível em: [gilsonxavier,+13+Os+avanços+tecnológicos+no+século+XXI+p.+296-322.pdf](#) Acesso em 17/10/2024.

Aquino, Jayne Cristina Franco de; Caetano, Luís Miguel Dias. **Integração Tecnológica Na Educação Infantil: Perspectivas E Desafios da Prática Docente.** Canoas (RS), V. 28 N. 2, 2023. Disponível em: [Integração tecnológica na educação infantil: perspectivas e desafios da prática docente | Educação, Ciência e Cultura](#) Acesso em: 22/10/2024.

AUGUSTO, Cleiciele Albuquerque; SOUZA, José Paulo de; DELLAGNELO, Eloise Helena Livramento. **Pesquisa Qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos.** Piracicaba-SP. 2007. Disponível em: [v51 n4.indb \(scielo.br\)](#) Acesso em 29/05/2024 .

BORGUESAN, Ana Beatriz; BASSI, Marya Eduarda; NICOLAU, Thiago Ferigati Squiapati. **Os desafios as contribuições da tecnologia nos anos iniciais do ensino fundamental em tempos de pandemia.** Bebedouro, (SP) 2024. Disponível em: [17052024161333.pdf \(unifafibe.com.br\)](#) Acesso em; 25/09/2024.

BRANCO, Emerson Pereira; ADRIANO, Gisele; ZANATTA, Shalimar, Calegari. **Educação E TDIC: Contextos E desafios Das Aulas Remotas Durante A Pandemia Da Covid-19.** Maceió (AL), Vol. 12 | Número Especial 2 | 2020 Disponível em: [Vista do Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da COVID-19 \(ufal.br\)](#). Acesso em; 10/10/2024.

CAMPOS, Thamara Barbosa de Melo; SILVA, Ingrid Fernandes da; GUTIERREZ Silas. **Os Desafios do uso da Tecnologia no Ensino Fundamental I.** Osasco (SP) 2019. Disponível em: [DialnetOsDesafiosDoUsoDaTecnologiaNoEnsinoFundamentalI-7328739.pdf](#) Acesso em; 25/09/2024.

DORIGONI, Gilza Maria Leite; SILVA, João Carlos da. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar.** Santa Catarina (SC) 2008. Artigo ([diaadiaeducacao.pr.gov.br](#)) Acesso em; 25/09/2024.

GARCIA, Marta Fernandes; RABELO, Dóris Firmino; SILVA, Dirceu da; AMARAL, Sérgio Ferreira do. **Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas.** Campinas (SP), V. 14, N. 1, 2011. Disponível em: [Microsoft Word - 07 Marta Fernandes Garcia - OK.doc \(researchgate.net\)](#) Acesso em: 12/10/2024.

A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: DESAFIOS E OPORTUNIDADES. Vanilson Pereira SILVA; José Filho Ferreira NOBRE. *JNT Facit Business and Technology Journal*. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 – MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 01. Págs. 356-370-. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora Da Ufrgs.2009. Disponível em: MET.PESQUISA.indd (ufrgs.br) Acesso em; 20/05/2024.

MARZOLA, Aline Cequim; BERTIN, André António; Rosa, Claudio Adão da. **O Uso Das Tecnologias Em Sala De Aula Como Ferramenta Pedagógica**. Seberi (RS), 2019 Disponível em: Aline Cequim Marzola.pdf Acesso em: 23/10/2024.

MULLER, Juliana Costa; FANTIN, Monica. **Crianças, Múltiplas Linguagens E Tecnologias Móveis Na Educação Infantil**. Santa Catarina (SC), 2014. Disponível em (32) CRIANÇAS, MÚLTIPLAS LINGUAGENS E TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL | Juliana Muller And Monica Fantin - Academia.Edu: Acesso em; 02/10/2024.

PEREIRA, Marcel Musse. **Tecnologias Digitais No Ensino Fundamental I: Educação Personalizada E Tecnológica**. São Paulo, v.9.2023. Disponível em: Vista do TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: EDUCAÇÃO PERSONALIZADA E TECNOLÓGICA (periodicorease.pro.br) Acesso em; 19/05/2024.

Santos, Verônica Gomes dos; Almeida, Sandra Estefânia de; Zanotello Marcelo. A Sala De Aula Como Um Ambiente Equipado Tecnicamente: Reflexões Sobre Formação Docente, Ensino E Aprendizagem Nas Séries Iniciais Da Educação Básica. Brasília (DF), **Rev. bras. Estud. Pedagógica.**, v. 99, 2018 Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i252.3439> Acesso em: 23/10/2024.

SILVA, Ione de Cássia Soares da; PRATES, Tatiane da Silva; RIBEIRO, Lucineide Fonseca Silva. **As Novas Tecnologias E Aprendizagem: Desafios Enfrentados Pelo Professor Na Sala De Aula**. Florianópolis (SC), Volume 16, 2016. Disponível em: As_Novas_Tecnologias_e_aprendizagem_desa.pdf Acesso em; 23/05/2024.