

## O PAPEL DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO -TICS

*THE ROLE OF THE PRESCHOOL TEACHER IN INTEGRATING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)*

ANDRÉA PAULA SERCUNDES DE ABREU <sup>1</sup>, ALEJANDRO MARTINS RODRIGUEZ <sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo examina o papel do professor na integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação infantil em uma escola no município de Vitoria de Santo Antão Pernambuco /Brasil. A pesquisa foi realizada como parte de um projeto de mestrado e teve enfoque qualitativo. O estudo envolveu a participação de sete professores, um gestor e a observação em sala de aula de vinte crianças da Educação Infantil. A pesquisa buscou compreender como os professores da educação infantil estão incorporando as TICs em suas práticas pedagógicas. Os estudantes observados demonstraram uma receptividade positiva ao uso das TICs, destacando a sua motivação e interesse aumentados nas atividades de aprendizagem. Os resultados revelaram que os professores enfrentam obstáculos significativos ao integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em suas práticas pedagógicas, como a falta de recursos tecnológicos adequados e a necessidade de capacitação e formação específica.

**Palavras - chave:** 1. Educação Infantil. Escola. Formação Docente. Tecnologias

**Abstract:** *This article examines the role of the teacher in the integration of Information and Communication Technologies (ICTs) in early childhood education in a school in the municipality of Vitoria de Santo Antão Pernambuco /Brazil. The research was carried out as part of a master's project and had a qualitative focus. The study involved the participation of seven teachers, a manager and classroom observation of twenty Early Childhood Education children. The research sought to understand how early childhood education teachers are incorporating ICTs into their pedagogical practices. The observed students demonstrated a*

---

<sup>1</sup> Doctorado en Ciencias de la Educación - Facultad de Ciencias de la Educación y la Comunicación - Universidad Autónoma de Asunción E-mail:[andreiapsercundes@hotmail.com](mailto:andreiapsercundes@hotmail.com)  
Orientador: Dr. Alejandro Martins Rodriguez - Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay

*positive receptivity to the use of ICTs, highlighting their increased motivation and interest in learning activities. The results revealed that teachers face significant obstacles when integrating Information and Communication Technologies (ICTs) into their pedagogical practices, such as the lack of adequate technological resources and the need for specific training and training.*

**Keywords:** *Early Childhood Education. School. Teacher Training. Technologies..*

## **INTRODUÇÃO**

Sabe-se que as crianças de hoje em dia nascem em uma “nova era”, em um mundo de contexto digital, voltado às novas tecnologias, adquirindo novos saberes. Ao adentrar na escola espera-se que esses saberes sejam ser resgatados, o que implica à escola acompanhar esses ritmos, emergindo do professor, um saber específico quanto ao uso das ferramentas tecnológicas.

O advento das ferramentas tecnológicas na educação vem representar uma mudança de paradigma, principalmente na Educação Infantil, proporcionando às crianças pequenas uma abordagem de ensino bem mais dinâmica.

Para Ortiz (2020) essas mudanças, “[...] propiciaram um cenário perfeito para a progressão da globalização, o que refletiu em um avanço da agenda neoliberal, mas também está ligada ao valor do tempo, a sociedade diante dessas novas tecnologias passou a atribuir um valor diferente ao tempo (p.7). Ao incorporar os recursos digitais, os professores podem criar ambientes de aprendizagem, estimulando a participação ativa das crianças, ampliando as possibilidades de engajamento e compreensão dos conteúdos. Essa mudança paradigmática também reconfigura a forma como as crianças percebem o aprendizado, se tornando protagonista de seu próprio conhecimento.

## **O PAPEL DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA INTEGRAÇÃO DAS TICS**

O papel do professor da Educação Infantil é proporcionar experiências educativas enriquecedoras e adequadas às necessidades das crianças, atuando como um guia e facilitador do processo de aprendizagem. Dessa forma, ao utilizar as TIC na sala de aula, o professor pode promover a aprendizagem por meio da colaboração

entre os alunos, permitindo que trabalhem em parceria.

Embora muitos professores estejam incorporando tecnologias em suas práticas pedagógicas, ainda há um número elevado que não estão familiarizados ou não se sentem confortáveis com a integração de tecnologias em sala de aula. Essa negação pode estar relacionada a diversos fatores como a falta de treinamento, acesso limitado a recursos tecnológicos, resistência à mudança ou simplesmente desconhecimento das possibilidades oferecidas pela tecnologia na educação. Além disso,

Uma grande maioria de professores e gestores crê que o investimento em tecnologia, como computadores, tablets, lousas digitais, irá garantir a oferta de aulas interativas, atraentes e interdisciplinares. Mas esses professores acabam por substituir a antiga tecnologia (quadro e giz) pela nova (apresentação de vídeos e slides), mantendo os padrões convencionais, pois não utilizam a tecnologia como aliada no processo de ensino e aprendizagem. (Kraviski, 2019, p. 24)

Isto significa à capacidade de não apenas saber como usar as tecnologias digitais, mas também entender como elas funcionam, quais seus impactos na aprendizagem infantil.

Nessa direção, Schuartz e Sarmiento (2020, p. 430) alertam que “[...], não há como deixar de questionar o papel do professor nesse universo digital. Entende-se, porém, que ele não perde o seu papel central, mas que são acrescidas novas possibilidades ao ensino” (p. 430). Nesse processo, o professor deve buscar ser sempre um mediador do aprendizado, ajudando os alunos a utilizar as tecnologias de maneira eficaz para acessar informações, comunicar ideias e resolver problemas. No entendimento de Locatelli (2020),

Diante dessa busca de necessidade de melhorar a educação, a tecnologia é uma ferramenta que cada vez mais é evidenciada e ganha espaço em nossa sociedade, tendo potencial de causar uma revolução para o ensino, por melhorar as formas de representar e explorar os conteúdos, tornando a aprendizagem mais rica, inovadora e atraente, estimulando o gosto de aprender. (p.2)

As tecnologias permitem que os professores atendam às necessidades

individuais dos alunos, adaptando os materiais e as estratégias de ensino de acordo com os estilos de aprendizagem e os níveis de habilidade de cada aluno.

### **FERRAMENTAS DIGITAIS EDUCACIONAIS**

Nos últimos anos, o cenário educacional tem sido influenciado pelo avanço das ferramentas digitais. Essas ferramentas têm revolucionado a forma como o ensino e a aprendizagem são abordados, proporcionando uma gama de recursos e oportunidades para professores e alunos. Uma das principais vantagens das ferramentas digitais educacionais é a sua capacidade de tornar o aprendizado interativo. Jogos educativos por exemplo, permitem que os alunos aprendam no seu próprio ritmo, reflitam, questione, exponham seus pontos de vista permitindo-lhes uma visão holística sobre eles e sobre o mundo (Locatelli 2020).

O Ministério de Educação (MEC), qualificou as novas tecnologias para a Educação Infantil, concebidas como instrumentos de apoio colocados à disposição dos gestores e professores, cuja aplicação no processo educacional auxilia os professores na diversificação e no desenvolvimento das aulas, na motivação dos estudantes e na qualificação do ensino. Desse modo, os professores tornam-se facilitadores do processo tecnológico e precisam dar continuidade na sua formação para incorporar os recursos que as tecnologias propõem, para desenvolver a capacidade de promover a interação com os alunos e com os meios virtuais.

Nesse contexto, o professor não consegue mais competir com a TV e com a internet, portanto ele precisa perceber que as tecnologias vêm sendo usadas para melhorar o acesso ao conhecimento, promover a aprendizagem, e desenvolver habilidades digitais relevantes para o mundo atual (Ball, 2018). A esse respeito, Almeida (2000, p.78) os professores precisam se “[...]preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – A TV, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista”. Os professores devem estar cientes não apenas das últimas tendências em tecnologia digital, mas também das diversas formas de tecnologias que estão presentes no cotidiano dos alunos, como a televisão, o vídeo e os telefones celulares.

## O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DIGITAIS

O desenvolvimento de habilidades digitais tornou-se uma necessidade imperativa na sociedade contemporânea. Com a crescente digitalização de praticamente todos os aspectos de nossas vidas, desde o trabalho até o entretenimento, a capacidade de utilizar tecnologia de forma eficaz é fundamental. Essas habilidades englobam uma ampla competência, desde a capacidade de usar ferramentas de software e hardware até a compreensão de conceitos de segurança cibernética e alfabetização digital (Lima e Araújo, 2021). Nos estudos dos autores é possível captar que aprofundar as habilidades digitais é essencial para o sucesso dos alunos, pois, profissões em ciência da computação, engenharia, marketing digital e muitas outras exigem um profundo conhecimento e proficiência no uso de tecnologia. Aqueles que desenvolvem essas habilidades têm uma vantagem competitiva no mercado de trabalho e também na participação plena na sociedade atual, desde a comunicação com amigos e familiares por meio de aplicativos de mensagens até a realização de operações bancárias e a busca por informações na internet.

A educação com um propósito social e seu envolvimento no contexto da sociedade, são de extrema importância, não apenas para a formação dos cidadãos que contribuem para essa sociedade, mas principalmente pelo potencial criativo que é inerente ao próprio processo de desenvolvimento humano (Grinspun, 1999).

Dito isto, a falta das habilidades tecnológicas pode levar à exclusão digital, trazendo consequências negativas em muitos aspectos da vida moderna. O investimento em educação e treinamento para o desenvolvimento de habilidades digitais é importante para garantir que todos tenham a oportunidade de participar plenamente na sociedade completamente digital. Essa compreensão, levou Carvalho (2018) em sua tese de doutorado, a verificar se os alunos e docentes dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), tinham habilidades com as TICs, procurando identificar se utilizavam tais conhecimentos somente em sua vida privada, ou aproveitavam para a vida acadêmica e profissional. Segundo a autora: “nada mais justo do que as instituições educacionais procurarem se adaptar para transformar seus alunos em acadêmicos digitais, oportunizando essa instrumentalização a eles para que no futuro apreendam suas funcionalidades e utilizem em suas vidas pessoais e

profissionais” (Carvalho, 2018, p.12).

Nessa direção é fundamental que as instituições educacionais tenham a responsabilidade de preparar os alunos para a era digital, capacitando-os desde de pequenos para o desenvolvimento dessas habilidades para compreender e utilizar as tecnologias de maneira eficaz. Todavia, a transformação em acadêmicos digitais implica muito mais do que apenas o domínio de dispositivos e aplicativos digitais, mas envolve a capacidade de pensar criticamente sobre o uso da tecnologia, compreender os princípios subjacentes aos sistemas digitais, bem como desenvolver habilidades de solução de problemas relacionados à sociedade.

## **METODOLOGIA**

Considerando o processo e a importância dessa investigação, foi utilizada a pesquisa descritiva com enfoque qualitativo, e foram utilizados como técnicas e instrumentos, o questionário aberto para sete professores, um gestor e a observação participantes para vinte crianças que estudam na educação infantil. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola estadual, que fica localizada na cidade de Vitória de Santo Antão, Pernambuco/ Brasil, e a escolha de tal cenário se deu devido à sinergia entre o professor, a tecnologia e a educação infantil. Acreditava-se que a interação entre esses elementos poderia oferecer uma abordagem inovadora para o ensino na educação infantil. Os professores foram denominados assim Prof. A; Prof.B; Prof.C; Prof.D; Prof.E; Prof.F; Prof.G). Logo que a escolha dos instrumentos e técnicas para a coleta dos dados, entrou-se em contato com a gestão da referida escola, assim com os professores participantes da pesquisa, para apresentar os objetivos da pesquisa e solicitar a autorização, a qual foi realizada através de uma carta de anuência encaminhada pela Universidade Autônoma de Assunção – UAA.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com a finalidade de identificar como se dá a inserção do uso de ferramentas tecnológicas na Educação Infantil na escola pesquisada, foi perguntado aos professores e ao gestor de que forma as ferramentas tecnológicas estavam sendo utilizadas na Educação Infantil (Tabela nº. 1).

**Tabela n.º 01:** O uso das ferramentas tecnológicas na Educação Infantil

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>RESPOSTA</b>
Gestor escolar	<i>“O tablet e o celular são os dispositivos mais utilizados pelas crianças atualmente visto que, neles é possível encontrar jogos, vídeos e muitos outros conteúdos que despertam o interesse infantil”;</i>
Prof. A	<i>“A falta de recursos torna esse enriquecimento insatisfatório”;</i>
Prof. B	<i>“É uma ferramenta essencial para a aprendizagem, mas pouco explorada e utilizada”;</i>
Prof. C	<i>“As ferramentas estão sendo utilizadas no cotidiano da sala de aula promovendo melhor desenvolvimento das habilidades”;</i>
Prof. D	<i>“São ferramentas importantes que possibilitam uma prática docente diversificada, enriquecendo o dia a dia da sala de aula”;</i>
Prof. E	<i>“Através de vídeos e atividades capazes de despertar a curiosidade e criação das crianças”;</i>
Prof. F	<i>“Faço pesquisas de atividades lúdicas e coloco em prática na sala de aula”;</i>
Prof. G	<i>“Elas são usadas como suporte”.</i>

Fonte: Da própria pesquisadora

De acordo com a análise, é possível ressaltar a popularidade e o potencial educativo dos dispositivos móveis na educação infantil. No entanto, é importante garantir que o acesso a esses dispositivos seja equitativo e que os conteúdos sejam adequados (Brasil, 2010). A falta desses recursos pode tornar um aprendizado insatisfatório. Foi observado um problema comum enfrentado por muitas instituições de ensino, que é a falta de recursos financeiros para investir em tecnologia educacional, sendo um desafio na implementação eficaz dessas tecnologias, conforme bem pontua a professora A”, ao citar que: *a falta de recursos torna esse enriquecimento insatisfatório*” impactando negativamente a qualidade do aprendizado.

Ainda procurando compreender como o uso das ferramentas tecnológicas pode promover a criatividade e o pensamento crítico nas crianças, obtivemos as respostas apresentadas na Tabela n.º. 2.

**Tabela n.º 02:** A contribuição do uso das ferramentas tecnológicas como promotora do pensamento crítico

PARTICIPANTE	RESPOSTA
Gestor escolar	<i>“Aprendizado a partir de situações e problemas reais. Estudante como protagonista de seu processo de aprendizagem e o professor como guia orientador”;</i>
Prof. A	<i>“De diversas formas, depende muito de como e para quem está sendo utilizada”;</i>
Prof. B	<i>“Possibilitar a aprendizagem lúdica e despertar o pensamento crítico”;</i>
Prof. C	<i>“O sucesso das ferramentas tecnológicas possibilita uma aprendizagem lúdica como o despertar o pensamento crítico e questionador”;</i>
Prof. D	<i>“É possível quando utilizamos recursos tecnológicos que fazem parte do convívio das crianças como por exemplo o celular a partir disso vamos trabalhando conteúdos diversos”;</i>
Prof. E	<i>“Despertando o senso crítico nas crianças”;</i>
Prof. F	<i>“Proporcionar momentos interativos e deixar a criatividade das crianças fluir”;</i>
Prof. G	<i>“As práticas pedagógicas devem estar centradas em interações e brincadeiras adequadas a esse princípio. O uso das ferramentas tecnológicas estimula o desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais”.</i>

Fonte: Da própria pesquisadora

As ferramentas tecnológicas oferecem uma variedade de oportunidades para promover a criatividade e o pensamento crítico, desde que sejam utilizadas de forma intencional e integradas a práticas pedagógicas, conforme pontuaram os pesquisados. Carneiro e Rodrigues (2022, p.02), dizem que a utilização “[...] das tecnologias digitais modifica os antigos paradigmas da educação e pode proporcionar atividades pedagógicas inovadoras, atrativas e motivadoras quando trabalhadas de forma adequada, mas é necessário inseri-las na tradição e nos conhecimentos já existentes da disciplina”. Segundo os autores, com a transformação dos paradigmas educacionais pela introdução das tecnologias digitais, é importante que o professor reconheça seu potencial para proporcionar atividades pedagógicas que colaborem para o desenvolvimento crítico por meio da ludicidade.

Procurando descrever os principais desafios enfrentados pelo professor quanto ao uso das TICs em sala de aula, eles responderam de acordo ao apresentado na Tabela n.º 3.



**Tabela n.º 03:** Os principais desafios enfrentados pelo professor da Educação Infantil ao incorporar as (TICs) em sala de aula

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>RESPOSTA</b>
Gestor escolar	<i>“Tablets, computadores, internet e pendrive”;</i>
Prof. A	<i>“Falta de conhecimentos e poucos recursos”;</i>
Prof. B	<i>“Falta dos próprios recursos tecnológicos”;</i>
Prof. C	<i>“Apesar das dificuldades com a escassez dos recursos tecnológicos, utilizamos vídeos e jogos interativos, pesquisas, etc. ”;</i>
Prof. D	<i>“A quantidade de TICs disponíveis na escola e a adequação a realidade dos alunos”;</i>
Prof. E	<i>“Falta de treinamento e recursos especializados”;</i>
Prof. F	<i>“Falta de recursos tecnológicos ”;</i>
Prof. G	<i>“Falta de equipamentos e recursos”.</i>

Fonte: Da própria pesquisadora

Essas respostas destacam desafios significativos enfrentados pelos professores ao integrar as TICs em sua prática pedagógica. Esses obstáculos referem-se à escassez de recursos financeiros e materiais disponíveis. No entendimento de Oliveira (2020, p. 46),

O uso da tecnologia na educação tem se mostrado necessário por fazer parte de um contexto social no qual os estudantes estão inseridos, compreendendo identidades e culturas, as quais necessitam dessa interligação para o processamento da informação e quiçá para a produção do conhecimento de forma a interagir em outros contextos e dentro da própria comunidade.

A tecnologia faz parte do cotidiano dos estudantes, pois está presente em diversas esferas de suas vidas, desde o entretenimento até as atividades acadêmicas e profissionais. Portanto, é essencial que a educação acompanhe esse contexto social e cultural, incorporando o uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem.

Dentro desse contexto foi perguntado quais eram os principais recursos tecnológicos utilizados no ensino da alfabetização na Educação Infantil e se eles se mostravam eficazes. Conforme o que foi coletado, os professores e gestor responderam de acordo ao apresentado na Tabela n.º 4.

**Tabela n.º 04:** Os principais recursos tecnológicos utilizados no ensino da alfabetização na Educação Infantil

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>RESPOSTA</b>
Gestor escolar	<i>“Os jogos digitais podem ser um excelente de desafiar os alunos no processo de ensino aprendizagem”;</i>
Prof. A	<i>“TV, lousa digital, celular, aparelhos sonoros. Eles prendem mais a atenção das crianças;</i>
Prof. B	<i>“lousa digital”, jogos educativos, aparelhos sonoros e TV;</i>
Prof. C	<i>“Apesar das dificuldades com escassez dos recursos, utilizamos vídeos jogos interativos, pesquisas, etc. ”;</i>
Prof. D	<i>“Geralmente tablet e celulares por serem de fácil manuseio, facilitando o acesso a conteúdo diverso de maneira lúdica e eficaz”;</i>
Prof. E	<i>“O computador, a lousa digital, o som, o celular. São ferramentas que despertam o interesse das crianças”;</i>
Prof. F	<i>“Computador, lousa digital e som. As crianças demonstram assimilar bem as atividades”;</i>
Prof. G	<i>“jogos e brincadeiras, vídeos, lousa digital e som”.</i>

Fonte: Da própria pesquisadora

Com base nas respostas fornecidas, é possível identificar alguns dos principais recursos tecnológicos utilizados no ensino da alfabetização na Educação Infantil. Os jogos digitais são destacados como uma forma eficaz de desafiar os alunos no processo de ensino-aprendizagem. Em relação à TV, celular, tablet, são mencionados por sua capacidade de prender a atenção das crianças, tornando o aprendizado mais envolvente e acessível. A lousa digital é apontada como uma ferramenta útil para a apresentação de conteúdos de forma interativa e dinâmica. Os aparelhos sonoros são citados como recursos que complementam a experiência de aprendizagem, oferecendo estímulos auditivos que podem auxiliar na assimilação de conceitos. O computador por sua vez foi mencionado como uma ferramenta importante para o ensino, especialmente quando combinado com a lousa digital e recursos sonoros. Há ainda a menção de vídeos como uma forma de enriquecer o conteúdo apresentado em sala de aula, proporcionando uma experiência visual complementar ao ensino tradicional. No entanto, vale ressaltar que, embora esses recursos sejam amplamente utilizados e considerados úteis por muitos professores (Valente, 2012), é importante considerar também a adequação desses recursos ao contexto específico de cada sala de aula e o acompanhamento pedagógico adequado para garantir que seu uso seja eficaz.

A visão dos entrevistados em relação a eficácia do uso da tecnologia no processo de alfabetização na educação infantil é apresentada na Tabela nº 5.

**Tabela n.º 5:** Os resultados observados no desenvolvimento da leitura e escrita com o uso das tecnologias

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>RESPOSTA</b>
Gestor escolar	<i>“Um resultado diferenciado, mais aprimorado”;</i>
Prof. A	<i>“As crianças se mostram mais interessadas no ato de aprender”;</i>
Prof. B	<i>“Aprendem com mais facilidade”;</i>
Prof. C	<i>“Demonstram interesse e motivada”;</i>
Prof. D	<i>“Se sentem motivadas”.</i>
Prof. E	<i>“Um resultado bem melhor do que se fosse com materiais como por exemplo: folhas xerocadas”;</i>
Prof. F	<i>“São motivadas”;</i>
Prof. G	<i>“Aprendem com mais rapidez”.</i>

*Fonte:* Da própria pesquisadora

As respostas fornecidas destacam alguns resultados positivos em relação ao uso da tecnologia no ensino da alfabetização na Educação Infantil. Embora o uso da tecnologia possa oferecer benefícios adicionais ao processo de alfabetização, é fundamental considerar que o sucesso do ensino não depende apenas da tecnologia, mas também da qualidade do currículo, da metodologia de ensino e do apoio dos professores (Lima e Araújo, 2021). O aumento do interesse das crianças pode ser atribuído à natureza mais interativa e envolvente dos recursos tecnológicos. No entanto, é importante garantir que essa motivação seja sustentada ao longo do tempo e que as crianças desenvolvam habilidades de leitura e escrita com o uso das tecnologias. O fato de ter sido mencionado que as crianças demonstram maior facilidade de aprendizado com o uso da tecnologia, é essencial garantir que elas desenvolvam habilidades de leitura e escrita que vão além do ambiente digital.

### **ANÁLISE DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE**

Baseando nas observações realizadas, tornou-se possível perceber que a professora utilizou de forma esporádica (duas vezes) a música (galinha pintadinha e a fazendinha- Mundo Bit) e colocou a classe para assistir um filme (pinóquio). Nesse período, foi percebido a interação das crianças tanto com a música quanto com o filme, apresentando um alto nível de engajamento e interesse, no entanto não houve

a reflexão por parte da professora a respeito do filme com as crianças. Percebeu-se que o professor utilizou esses recursos, sem um planejamento prévio, visto que, foram utilizados em dias nos quais uma parcela das crianças faltou às aulas. Comprovou-se que a utilização das ferramentas tecnológicas não ocorreu de forma integrada aos conteúdos e objetivos pedagógicos da Educação Infantil, tendo em vista que não houve interligação com o que as crianças assistiram e escutaram, fato observado pela ausência de questionamentos. Nesse caso, o papel do professor não foi ativo, uma vez que ele não promoveu nenhum momento de reflexão e discussão para incentivar os alunos a pensar sobre os benefícios e desafios do uso da tecnologia.

## CONCLUSÕES

Com base nas análises apuradas, tornou-se evidente que a utilização de recursos tecnológicos na educação infantil, embora promissora, carece de um planejamento e integração cuidadosos com os conteúdos e objetivos pedagógicos. Embora os dispositivos como tablets, celulares, computadores e lousas digitais ofereçam oportunidades para uma aprendizagem mais interativa e envolvente, sua eficácia depende da forma como são empregados em sala de aula. Ficou claro que a falta de recursos adequados e o treinamento insuficiente dos professores representam desafios para a efetiva integração dessas ferramentas no ambiente educacional. Observou-se também que, mesmo quando os recursos tecnológicos são utilizados, sua aplicação muitas vezes é esporádica e desvinculada dos objetivos pedagógicos, como no caso das atividades com música e filmes mencionadas. Essa falta de integração resulta em uma subutilização das potencialidades dessas ferramentas para promover uma aprendizagem significativa.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, M. E. de. (2000). *ProInfo: Informática e Formação de Professores – Vol. 1*; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação à Distância.
- Ball, S. J. (2018). *The education debate*. Policy Press.
- Brasil. (2010). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil*. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB.
- Carneiro, B. S.; Rodrigues, R. A. M. (2022). *Como o uso das tecnologias pode promover o aprendizado no ensino infantil*. Instituto Federal Goiano -FIGO. Disponível em: [https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2940/1/artigo\\_BeatrizCarne](https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2940/1/artigo_BeatrizCarne)

iro.pdf. Acesso em 13 agost.2023.

- Carvalho, D. J. de. (2018). *Descobrendo habilidade digitais em acadêmicos: um desafio para o IFSULDEMINAS - Campus Machado /*. Rio Claro, 104 p. Tese de doutorado. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle//11449/180662/carvalho\\_dj\\_dr\\_rcla.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle//11449/180662/carvalho_dj_dr_rcla.pdf?sequence=5&isAllowed=y). Acesso em 21 set. 2022.
- Grinspun, M. P. S. Z. (org). (1999). *Educação e Tecnologia: Desafios e perspectivas*. São Paulo, Cortez.
- Kraviski, M. R. (2019). *Formar-se para formar: formação continuada de professores da educação superior — em serviço — em metodologias ativas e ensino híbrido*. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional UNINTER, Curitiba.
- Lima, M. F. de; Araújo, J. F. S. de. (2021). A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. *Revista Educação Pública*, v. 21, nº 23, 22 de junho. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acesso em 23 fev 2023.
- Locatelli, T. (2020). O papel do professor frente aos desafios e possibilidades proporcionados pela utilização das TIDCS no ensino contemporâneo. *Congresso Internacional de Educação e Tecnologia*. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1375/1043/> Acesso em 30 jan.2023.
- Oliveira, K. J. V de. (2020). *Percepção da avaliação da aprendizagem no ensino híbrido: uma análise sobre a práxis avaliativa de professores de biologia da rede pública estadual do agreste pernambucano /* 193 f.: il; 30 cm. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/37950?mode=full>. Acesso em: 30 fev.2023.
- Ortiz, F.C. (2020). *O mundo globalizado como sinônimo de precarização das relações de trabalho*. Canoas. Tese de Mestrado. Disponível em: [https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS\\_01cf4b426a5f58d2a05852bb62c2361e](https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_01cf4b426a5f58d2a05852bb62c2361e). Acesso em: 21 mai. 2022.
- Schuartz, A. S.; Sarmiento, H. B. M. (2020). Tecnologias digitais de informação e comunicação e processo de ensino. *Revista Katálysis*, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez.
- Valente, J. A. (2012). *O uso das tecnologias na educação e os seus desafios*. Em Redação, In: *Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos horizontes prospectados* - Editora: Local.