

CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ

PEDAGOGIA

MARIA FERNANDA BONELLO ALEXANDRE

THAUANE FERREIRA SORRINI

**O USO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA A
APRENDIZAGEM DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Ribeirão Preto

2023

MARIA FERNANDA BONELLO ALEXANDRE

THAUANE FERREIRA SORRINI

**O USO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA A
APRENDIZAGEM DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de conclusão de curso de Pedagogia
do Centro Universitário Barão de Mauá para
obtenção de título de licenciatura.

Orientadora: Prof.^a Ma.
Inês Aparecida Bolandin Marcomini.

Ribeirão Preto

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

U86

O uso das TDICs na educação: contribuições para a aprendizagem da criança da educação infantil/ Maria Fernanda Bonello Alexandre; Thauane Ferreira Sorrini - Ribeirão Preto, 2023.

35p.

Trabalho de conclusão do curso de Pedagogia do Centro Universitário Barão de Mauá

Orientador: Me. Inês Aparecida Bolandin Marcomini

1. TDICs 2. Educação infantil 3. Tecnologia na educação I. Marcomini, Inês Aparecida Bolandin II. Título

CDU 372

Bibliotecária Responsável: Iandra M. H. Fernandes CRB⁸ 9878

MARIA FERNANDA BONELLO ALEXANDRE

THAUANE FERREIRA SORRINI

**O USO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA A
APRENDIZAGEM DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de conclusão de curso de
Pedagogia do Centro Universitário
Barão de Mauá para obtenção do
título de licenciatura.

Data de aprovação: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Me. Inês Aparecida Bolandin Marcomini
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Me. Liliane Cury Sobreira
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Me. Marília Ferranti Marques Scorzoni
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ribeirão Preto

2023

AGRADECIMENTO

A finalização deste trabalho marca não apenas o fim de uma jornada acadêmica, mas também o início de uma profunda gratidão que desejamos expressar a todas as pessoas que contribuíram de maneira significativa para este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Este momento marca o encerramento de uma jornada intensa e desafiadora, e não poderíamos deixar de reconhecer aqueles que estiveram ao nosso lado.

Primeiramente, queremos agradecer à nossa orientadora, professora Inês Aparecida Bolandin Marcomini, cuja orientação, sabedoria e paciência foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Seu apoio foi indispensável, proporcionando-nos uma visão crítica e enriquecedora ao longo de todo o processo.

À nossa amada família, expressamos nossa profunda gratidão pelo constante apoio, compreensão e encorajamento. Vocês foram nossos alicerces, motivando-nos nos momentos desafiadores e celebrando conosco nas conquistas. Este trabalho também é de vocês.

Agradecemos a Deus, fonte inesgotável de sabedoria e força, por guiar nossos passos ao longo desta jornada desafiadora. Sua graça e orientação foram a bússola que nos manteve firmes nos momentos de dificuldade e nos inspirou nos triunfos. Não podemos deixar de mencionar todos os professores que, de alguma forma, contribuíram para a nossa formação acadêmica. Seus ensinamentos, críticas construtivas e exemplos inspiradores foram essenciais para o nosso crescimento como estudantes e profissionais em formação.

Por fim, agradecemos a todos os amigos e colegas que compartilharam conosco suas experiências e conhecimentos ao longo dessa trajetória. Este TCC é o resultado do esforço coletivo de muitas mãos e mentes, e estamos profundamente gratos a todos que fizeram parte dessa jornada.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) objetiva investigar como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) podem contribuir enquanto estratégia para o processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil. Essas ferramentas são potentes no que se refere à inserção dessas crianças no universo tecnológico, bem como contribui para que vivam em um mundo em constante evolução. O presente estudo adota uma abordagem metodológica que combina a pesquisa bibliográfica e a pesquisa qualitativa. Ao se centrar em Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Infantil, o trabalho busca responder com o objetivo geral: Analisar como as TDICs podem potencializar e ressignificar o aprendizado na Educação Infantil. Além de, abordar a alfabetização digital e o desenvolvimento da criatividade, levando em conta que se está numa sociedade cada vez mais conectada. Este estudo trata, também, da importância de equilibrar o uso das TDICs com outras atividades fundamentais para o desenvolvimento infantil, incluindo interação social e o crescimento emocional e cognitivo. Por fim, é discutido o quanto é essencial a formação de educadores para a utilização eficaz das TDICs na sala de aula e como eles desempenham um papel determinante na orientação dos alunos para um uso responsável da tecnologia.

Palavras-chave: TDICs; crianças pequenas; educação infantil; tecnologia na educação.

ABSTRACT

The present Final Paper aims to investigate how Information and Communication Technologies (ICTs) can contribute as a strategy to the teaching and learning process in early childhood education. These tools are powerful in introducing these children to the technological universe and helping them to live in a constantly evolving world. This study adopts a methodological approach that combines bibliographical research and qualitative research. Focusing on Information and Communication Technologies (ICTs) in early childhood education, the work seeks to respond to the general objective: To analyze how ICTs can enhance and give new meaning to learning in early childhood education. Additionally, it explores digital literacy and creativity development, considering the increasingly interconnected society. This study also addresses the importance of balancing ICTs with other fundamental activities for child development, including social interaction and emotional and cognitive growth. Finally, the work discusses the importance of educators' training for using ICTs effectively in the classroom and how they are crucial in guiding students toward responsible technology use.

Keywords: ICTs. Young Children. Early Childhood Education. Technology in Education.

LISTA DE SIGLAS

ABP	Aprendizado Baseado em Projetos
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação Infantil
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 A CRIANÇA, A EDUCAÇÃO INFANTIL E SEUS CONTEXTOS	13
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS COMO UM CAMINHO A PERCORRER	17
4 HISTÓRIAS PARA CONTAR: A EDUCAÇÃO INFANTIL E A TECNOLOGIA NO BRASIL	18
5 A TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL	25
5.1 Os campos de experiências e as TDICs	27
5.2 O papel do docente no trabalho com as TDICs	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

O trabalho desenvolvido busca valorizar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) para a Educação Infantil, bem como destacar suas contribuições, como forma de apontar o caminho para o processo de aprendizagem da criança desta etapa, tendo em vista que elas estão no processo de alfabetização, desenvolvimento da criatividade, coordenação motora, inserção e vivência em uma sociedade que está cada vez mais conectada, dessa forma é possível prepará-la para esse mundo, com acesso a recursos educacionais variados, possibilitando aprendizagens por meio de aplicativos e vídeos educacionais. Um outro ponto a se destacar em relação às tecnologias é o letramento digital, permitindo que as crianças compreendam, utilizem e interajam com estas tecnologias de maneira crítica e eficaz, amplificando habilidades digitais básicas e proporcionando o pensamento crítico.

A pesquisa também destaca que o significado da infância e da criança está intrinsecamente relacionado aos fatores e convenções sociais, indicando que "criança" e "infância" podem ter conceitos distintos em diferentes sociedades. Essas noções são moldadas por diversos elementos, como diversidade cultural, variações socioeconômicas, necessidades especiais, condições de vida, conflitos e mudanças ao longo do tempo. As crianças são entendidas como sujeitos sociais e históricos, cujas vidas e experiências estão profundamente ligadas ao contexto histórico e às complexas dinâmicas sociais que permeiam a sociedade.

Nessa perspectiva, destaca-se Henri Wallon por suas significativas contribuições para a compreensão do desenvolvimento da infância, ressaltando a interação entre aspectos emocionais, cognitivos e sociais. A influência recíproca dessas dimensões é enfatizada, com um foco especial na importância das emoções no desenvolvimento cognitivo da criança, moldando sua aprendizagem e pensamento. Esse enfoque de Wallon corroborado por Manohey em que apresenta o papel das interações sociais, educação e experiências emocionais na formação da personalidade e caráter da criança.

O conceito de infância evoluiu ao longo do tempo. Na Idade Média, as crianças eram frequentemente consideradas como adultos em miniatura e compartilhavam o mesmo mundo que eles. No entanto, no decorrer da história, a visão da infância mudou gradualmente, com o surgimento crescente da educação formal e do desenvolvimento da razão.

No contexto atual, o entendimento da infância é marcado pela noção de que esta é uma fase distinta da vida que deve ser protegida e preservada. Isso é evidenciado por leis como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que reconhece as crianças como sujeito de direitos

e ativos, além de, enfatizar a importância de garantir seu bem-estar e desenvolvimento, como evidenciado na Constituição de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96.

No Brasil, a história da Educação Infantil é uma narrativa de transformações e avanços significativos ao longo dos séculos. Desde os tempos coloniais, em que não haviam sistemas formais de ensino para as crianças pequenas, até os dias atuais no qual a Educação Infantil é reconhecida como um direito fundamental, logo muitas mudanças ocorreram. Este percurso histórico é marcado por evoluções legislativas, movimentos pedagógicos, investimentos em infraestrutura e, mais recentemente, a inserção da tecnologia na educação das crianças.

No entanto, essas mudanças têm sido acompanhadas por desafios complexos, portanto este texto possibilita um olhar atento para a evolução e os desafios associados à Educação Infantil no Brasil, destacando a importância de promover uma educação de qualidade desde os primeiros anos de vida das crianças.

Nesse âmbito, delimita-se enquanto objetivo geral “analisar como as TDICs, a partir de ações planejadas e intencionais, podem potencializar e ressignificar o processo de aprendizagem da criança da Educação Infantil”, para isso o presente estudo aborda o uso das TDICs na Educação Infantil, com foco em crianças de 4 a 5 anos, utilizando uma abordagem qualitativa e pesquisa bibliográfica. Busca-se, ainda, compreender como as TDICs podem transformar o processo de aprendizagem nesse contexto. O estudo visa, também, contribuir para o aprimoramento do ensino na Educação Infantil, permitindo que as crianças desenvolvam novos conhecimentos por meio dessas tecnologias.

O uso das TDICs na Educação Infantil é essencial para preparar as crianças para um mundo digital em constante evolução, desta forma o letramento digital envolve familiarização gradual, habilidades de navegação e criatividade, permitindo que elas utilizem a tecnologia de forma responsável. Além disso, a computação desplugada ensina conceitos de ciência da computação sem dispositivos eletrônicos, promovendo o raciocínio lógico. Essas abordagens equilibradas ajudam as crianças a desenvolver habilidades tecnológicas e cognitivas fundamentais, criatividade e resolução de problemas.

No decorrer do trabalho, há ênfase na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em que descreve cinco áreas de experiência na Educação Infantil, nas quais a tecnologia pode desempenhar um papel benéfico. Isso inclui o desenvolvimento da identidade e das relações interpessoais, a promoção do movimento e da coordenação motora, a exploração do mundo visual e sonoro, o desenvolvimento da linguagem e o entendimento de conceitos matemáticos e científicos.

Por fim, é fundamental o papel dos docentes na integração das TDICs na Educação Infantil. Isso inclui não apenas o domínio das ferramentas tecnológicas, mas também orientar os alunos para um uso responsável delas, garantindo que ela não substitua experiências necessárias para o desenvolvimento infantil e estimule a reflexão sobre como as TDICs influenciam suas vidas e a sociedade em geral. Manter-se atualizado e estar aberto à comunicação com os alunos é essencial para criar uma conexão entre a cultura dos estudantes e a aplicação das TDICs na educação. Além disso, é importante equilibrar o seu uso com abordagens ativas e personalizadas, permitindo que as crianças desempenhem um papel ativo em seu aprendizado.

2 A CRIANÇA, A EDUCAÇÃO INFANTIL E SEUS CONTEXTOS

A infância determinada como o primeiro período da vida que vai do nascimento à adolescência e o desenvolvimento humano são fatores importantes para a realização desta pesquisa. Nessa perspectiva, Henri Wallon fez contribuições significativas para a compreensão do desenvolvimento humano e da infância, em que enfatiza a interação entre aspectos emocionais, cognitivos e sociais. Essas dimensões não podem ser compreendidas de forma isolada, mas sim interconectadas e mutuamente influentes, em que as emoções desempenham um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo da criança, impactando sua aprendizagem e pensamento. (MAHONEY *et al.*, 2011).

Manohey (2011) corrobora com a abordagem de Wallon quanto a importância do ambiente social na formação da personalidade e do caráter da criança. Ele argumenta que as interações sociais, a educação e as experiências emocionais moldam o desenvolvimento da criança e sua capacidade de compreender e lidar com o mundo ao seu redor. Suas ideias influenciaram a pedagogia e a psicologia do desenvolvimento infantil e continuam a ser relevantes para a compreensão da infância e da educação hoje.

O significado do que é a infância e como é representada está diretamente relacionado com os fatores e convenções sociais, o que mostra que a infância é uma construção social, portanto “criança” e “infância” têm conceitos distintos nas diferentes sociedades e estão vinculados. Sendo assim, o entendimento de que elas não são apenas indivíduos isolados, mas sim parte de sistemas sociais complexos, suas vivências e experiências estão intrinsecamente ligadas ao contexto histórico e às contradições sociais que permeiam a sociedade.

Nessa perspectiva, ressalta-se que alguns fatores de referência do significado de criança e infância não são similares ou únicos, pois envolvem a diversidade cultural, as variações socioeconômicas, as necessidades especiais, as condições de vida, os conflitos e crises e a evolução ao longo do tempo. Logo, “[...]crianças são sujeitos sociais e históricos, marcadas, portanto, pelas contradições das sociedades em que estão inseridas. [...]” (KRAMER, 2007, p. 15). Contudo, deve-se reconhecer que ao redor do mundo há muitas infâncias e crianças, cada uma com suas próprias experiências, necessidades e desafios. Portanto, não se pode idealizar uma única infância ou criança, dada esta complexidade de representações.

No contexto da criança da Educação Infantil, uma vez que, a utilização do termo infância se dá a partir do século XVI e consolida-se no século XVII em que as crianças compartilhavam o mesmo mundo dos adultos em todas as suas esferas, sendo considerados um adulto em miniatura, evidenciando que, “[...] no mundo das fórmulas românticas, e até o fim do século

XIII, não existem crianças caracterizadas por uma expressão particular, e sim homens de tamanho reduzido [...]” (ARIÈS, 1986, p. 51). Dessa maneira, os adultos eram responsáveis por atribuírem às crianças os seus modos de pensar e sentimentos anteriores à razão e aos bons costumes, desenvolvendo assim o caráter e a razão. Com isso, na visão de Ariès (1986), não havia uma separação clara entre a infância e a idade adulta nesse período, sendo incorporadas nas crianças as responsabilidades dos adultos desde cedo.

Além disso, a religião tinha um papel relevante na educação dessas crianças, tendo a igreja como uma referência central na formação de valores e moral, em que o ensino era pautado na fé cristã, porém a base estava mais voltada para a obediência do que no desenvolvimento da razão. Com isso, Philippe Ariès destaca as mudanças graduais da infância da época:

[...] é consagrada aos aspectos da história da educação que revelam o progresso do sentimento da infância na mentalidade comum: como a escola e o colégio que, na Idade Média, eram reservados a um pequeno número de clérigos e misturavam as diferentes idades dentro de um espírito de liberdade de costumes, se tornaram no início dos tempos modernos um meio de isolar cada vez mais as crianças durante um período de formação tanto moral como intelectual, de adestrá-las, graças a uma disciplina mais autoritária, e, desse modo, separá-las da sociedade dos adultos [...] (ARIÈS, 1986, p.165).

Portanto, conforme argumenta o autor, a ideia de uma infância distinta e a preocupação com o desenvolvimento emocional e intelectual das crianças começaram a surgir apenas nos séculos posteriores, com o Renascimento e a Idade Moderna. Nesse período, houve maior ênfase na educação formal e no desenvolvimento da razão. Em síntese, no século XIII, as crianças não experimentaram a infância da mesma maneira que as crianças hoje em dia, ou seja, como uma fase distinta da vida, com suas próprias características e necessidades específicas de desenvolvimento, só começou a emergir gradualmente em períodos posteriores ao medieval.

Por outro lado, no período Contemporâneo o sentido de infância se dá como a primeira etapa da vida de um indivíduo que por sua vez, deve ser devidamente preservada. Vale ressaltar que, as crianças necessitam de auxílio para crescerem e serem adultos criativos e protagonistas, visto que o artigo 2º da Constituição Federal se alinha com a promulgação de 13 de julho de 1990, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no artigo 15, afirmando que as crianças têm direito à liberdade, respeito e dignidade, reconhecendo-os como seres em desenvolvimento e sujeitos de direitos.

Nessa perspectiva, destaca-se a importância de que as crianças não sejam apenas seres passivos, mas indivíduos ativos que merecem proteção, respeito e atenção à sua voz e opiniões, bem como garantias de um ambiente seguro e favorável para o desenvolvimento integral das

crianças, proporcionando seus direitos fundamentais e contribuindo para uma sociedade mais justa e equitativa. Este estatuto tem sido fundamental para promover uma mudança significativa na forma como a sociedade brasileira enxerga e protege suas crianças e seus jovens, garantindo condições propícias ao seu crescimento e bem-estar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9394/96 – atualizada em 2013 -, nos incisos I e II do art. 30 explicita, respectivamente, que a Educação Infantil é oferecida “I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade”. Nesse contexto, esses dois incisos da LDB demonstram o compromisso do sistema educacional brasileiro em atender às necessidades específicas das crianças em diferentes estágios de desenvolvimento nesta etapa. A legislação busca garantir o acesso à uma educação de qualidade desde os primeiros anos de vida, reconhecendo a importância crítica desse período para o crescimento e o aprendizado das crianças.

Por fim, reforça que no Brasil, a Educação Infantil é considerada um direito fundamental das crianças e um dever do Estado, pois de acordo com a Constituição Federal de 1988, no artigo 205 que destaca: “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (BRASIL, 1988). A citação evidencia a importância da Educação Infantil no contexto brasileiro, baseado nessas normativas.

Além disso, a Constituição Federal de 1988 estabelece claramente que a educação é um direito universal, ou seja, todas as crianças devem receber educação, independentemente de sua origem, condição social ou econômica. Isso destaca a ideia de igualdade de oportunidades educacionais como um princípio fundamental da sociedade brasileira. A colaboração da sociedade também é destacada como um elemento essencial, ou seja, o envolvimento da comunidade, empresas, organizações não governamentais e outros atores desempenha um papel fundamental na promoção e no aprimoramento da educação.

Dessa forma, a etapa da Educação Infantil desempenha para a criança um papel importante na sua formação e seu desenvolvimento global, o que inclui aspectos físicos, emocionais, sociais e cognitivos, ajudando-a desenvolver habilidades em todas essas áreas. Outrossim, a escola é o primeiro ambiente social fora da família, desse modo, proporciona para as crianças vivências por meio da interação, compartilhamento e trabalho em equipe. Outro ponto a se destacar é o estímulo ao aprendizado e a criatividade, preparando-os para as etapas

seguintes – condições necessárias para a formação de cidadãos ativos e participativos em uma sociedade cada vez mais complexa e diversificada.

A autora Maria Montessori reforça o papel do adulto na vida da criança “[...]ora, o adulto também faz parte do ambiente e deve adaptar-se às necessidades da criança, bem como torná-la independente, a fim de não servir-lhe de obstáculo e de não substituí-la nas atividades através das quais se efetua o seu amadurecimento[...]” (MONTESSORI, 1936, p.124). Sendo assim, conforme abordado pela educadora, ela acreditava que a educação deveria ser um processo natural e alegre em que as crianças são protagonistas de sua própria aprendizagem. As ideias de Maria Montessori continuam a influenciar a Educação Infantil em todo o mundo, pois proporciona um ambiente rico e estimulante para as crianças explorarem, aprenderem e se desenvolverem.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS COMO UM CAMINHO A PERCORRER

Para que o presente estudo se realize de forma consistente, abordou-se as tipologias de pesquisa como estratégia instrumental utilizado durante o processo de investigação, nesse sentido, este trabalho parte-se de uma revisão bibliográfica, como aquela que “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2002, p.44). Pode-se dizer que, esse é o momento em que o autor faz uso de diferentes trabalhos publicados, para que sirva de base para suas análises.

Além disso, classifica-se também como pesquisa qualitativa, pois “[...] a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 2002, p.22). Ou seja, esta metodologia destaca a capacidade de revelar significados implícitos nas ações e relações humanas, que não podem ser compreendidos por meio da abordagem quantitativa, pois segundo Gil (2006) a “[...] pesquisas quantitativas, que se refere à capacidade de um instrumento para medir de fato aquilo que se propõe a medir[...]” (GIL, 2006, p.176). Em suma, não é uma pesquisa quantitativa já que não enfoca dados mensuráveis e quantificáveis, não usa métodos como questionários, experimentos e medições, não envolve amostras grandes e representativas e não apresenta resultados em números e gráficos.

Portanto, para a elaboração deste trabalho, pretende-se utilizar a pesquisa bibliográfica, numa abordagem qualitativa, tendo em vista a coleta de dados em livros físicos e eletrônicos e artigos científicos publicados em revistas científicas, para que, a partir de conhecimentos já construídos, seja possível analisá-los e responder o seguinte problema de pesquisa: como as TDICs, a partir de ações planejadas e intencionais, podem potencializar e ressignificar o processo de aprendizagem da criança da Educação Infantil?

Abranger o uso das TDICs para as crianças de 4 a 5 anos na Educação Infantil é um desafio educacional relevante, para tanto, objetiva-se analisar como as TDICs, a partir de ações planejadas e intencionais, podem potencializar e ressignificar o processo de aprendizagem da criança da Educação Infantil. Tem, ainda, como objetivos específicos: compreender como o uso das TDICs podem se reverter em recursos efetivos de aprendizagem; identificar o potencial das TDICs na promoção da aprendizagem. Faz-se necessário, desta forma, adquirir novos conhecimentos sobre o conteúdo das Tecnologias de Informação e Comunicação no desenvolvimento da criança da Educação Infantil, para contribuir com o processo de ensino.

4 HISTÓRIAS PARA CONTAR: A EDUCAÇÃO INFANTIL E A TECNOLOGIA NO BRASIL

A história da Educação Infantil no Brasil é marcada por uma evolução gradual ao longo dos séculos. Durante o período colonial, não haviam sistemas formais de ensino voltados especificamente para crianças pequenas, pois eram educadas em casa. Com a Proclamação da República em 1889, surgiram as primeiras instituições de ensino infantil, mas o acesso era restrito à elite. Na década de 1930, movimentos educacionais progressistas começaram a ganhar força, influenciados pela Escola Nova, sendo essa uma corrente pedagógica que surgiu no final do século XIX e início do século XX e defendia práticas educacionais mais centradas na criança, enfatizando o aprendizado ativo, a experimentação e a participação dos alunos no processo educativo. Esse enfoque pedagógico influenciou movimentos educacionais progressistas que buscavam reformar o sistema educacional da época, tornando-o mais adaptado às necessidades e interesses das crianças.

Nas décadas seguintes, houve um reconhecimento gradual da importância da Educação Infantil, atingindo a inclusão dessa etapa como parte da Educação Básica na Constituição de 1988 e na LDB 9394/96, fortalecendo a Educação Infantil como direito da criança e responsabilidade do Estado.

De acordo com Belloni (2009), no século XXI, a Educação Infantil ganhou destaque, com investimento crescente, a partir da implementação de políticas públicas visando com foco na universalização, desde a construção de creches e pré-escolas, além de maior oferta de vagas e qualidade para melhorar a Educação Infantil, com a promoção de práticas pedagógicas mais apropriadas ao desenvolvimento infantil e à formação de professores especializados nessa faixa etária, bem como, o aperfeiçoamento de ambientes adequados às crianças.

Desse modo, as descobertas científicas são fundamentais para alicerçar políticas públicas e legislações que por sua vez, potencializam o direito da criança à educação de qualidade desde os primeiros anos de vida. Por mais que a legislação brasileira tenha avançado na garantia do direito à educação de qualidade desde o nascimento, ainda existe um longo caminho a percorrer.

Além disso, até o início dos anos 2000, a Educação Infantil no Brasil era predominantemente constituída por um caráter assistencialista, vista como uma etapa e um espaço destinados sobretudo, a cuidados básicos, como alimentação, higiene e supervisão, enquanto os pais estavam no trabalho, e a dimensão educacional era relegada a segundo plano.

No entanto, a percepção em relação à EI começou a mudar nesse período, à medida que uma série de fatores contribuíram para essa transformação. Com isso, as demandas sociais e econômicas evoluíram, a sociedade passou a reconhecer a necessidade de preparar as crianças desde cedo para um mundo cada vez mais tecnológico, em que são necessárias habilidades como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas.

Apesar de, ter ocorrido avanços importantes na legislação educacional brasileira, há uma necessidade imediata de garantir que essas leis sejam implementadas de maneira assertiva, para que o direito à educação de qualidade seja uma realidade acessível a todos os brasileiros, independentemente de sua origem socioeconômica ou geográfica. A busca por um equilíbrio adequado entre o cuidado e a educação é essencial para superar os desafios que persistem no sistema educacional do país e, assim, garantir um futuro melhor para as próximas gerações.

Assim, na visão de Bonetti (2006), a partir dos anos 2000, houve um movimento conhecido como “Proposta/2000”, em que introduziu várias mudanças importantes, incluindo a denominação “professores da educação básica”, que engloba os docentes de Educação Infantil e das demais etapas da educação básica. Além de, reconhecer seu papel como um ambiente educacional, a qual passou a ser vista como um espaço que valoriza o brincar, a interação social e a construção de conhecimento desde os primeiros anos de vida.

Apesar de, ainda, existir muitos desafios, conforme abordados por Paschoal e Machado (2009), destaca a importância de garantir a qualidade e acesso à educação para todas as crianças, a formação apropriada dos profissionais da área e a adequação das estruturas físicas das instituições para proporcionar aos alunos uma educação integral, por meio da promoção com equidade e justiça, criação de ambientes seguros e estimulantes, estabelecimento de bases sólidas para o futuro acadêmico e social e investimento no futuro para uma sociedade mais justa, equânime e preparada para os desafios.

A Educação Infantil desempenha um papel importante para o desenvolvimento humano, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, criativos e participativos. Investir nessa etapa educacional é fundamental para promover um futuro mais igualitário e promissor para as crianças do Brasil, pois segundo Didonet (2001):

Falar da creche ou da Educação Infantil é muito mais do que falar de uma instituição, de suas qualidades e defeitos, da sua necessidade social ou da sua importância educacional. É falar da criança. De um ser humano, pequenino, mas exuberante de vida. (DIDONET, 2001, p.12).

O autor explicita que a creche e a Educação Infantil são muito mais do que estruturas físicas ou sistemas educacionais, são espaços dedicados à promoção do crescimento e desenvolvimento da criança, valorizando sua vitalidade e singularidade. Portanto, ao discutir essas instituições, é imperativo lembrar que o foco central deve ser a criança e seu bem-estar.

A inserção da tecnologia na Educação Infantil, no Brasil, representa um avanço significativo na forma como as crianças aprendem e se desenvolvem. Isso envolve a utilização de dispositivos digitais e recursos online para enriquecer a experiência de aprendizado na primeira infância. Essa inserção traz benefícios como a personalização do ensino, o desenvolvimento de habilidades digitais desde cedo e o acesso a uma grande quantidade desses recursos educacionais.

A formação dos professores desempenha um papel fundamental na implementação bem-sucedida da tecnologia na Educação Infantil, pois os educadores deverão se preparar para utilizar essas ferramentas de maneira pedagogicamente eficaz. Sendo assim, a relação da tecnologia com a Educação Infantil oferece oportunidades, que segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta:

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BRASIL, 2018, p. 58)

O documento ressalta a importância de reconhecer o ambiente e as experiências das crianças como fontes essenciais para estimular sua curiosidade e desenvolver suas habilidades cognitivas, além disso, destaca que a interação dessas crianças com seu contexto familiar, social, cultural e tecnológico é fundamental para promover seu pensamento criativo, lógico e crítico, bem como o uso adequado das TDICs, permitindo que elas desenvolvam uma compreensão mais profunda e contextualizada do mundo ao seu redor, preparando-as para a vida e a cidadania ativa. Enfatiza-se, ainda, a necessidade de incentivar as crianças a formular perguntas, a avaliar respostas, a argumentar e a interagir com diversas produções culturais. Isso não apenas promove o desenvolvimento intelectual, mas também amplia a compreensão das crianças sobre si mesmas, o mundo que as cerca, as relações humanas e a conexão com a natureza.

Esses aspectos pedagógicos ressaltam a importância de uma educação que seja sensível ao contexto das crianças e que as encoraje a explorar, questionar e compreender o mundo de maneira mais profunda, o que, por sua vez, contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes. As TDICs proporcionam a aproximação das crianças com o conhecimento, além de, promover também práticas pedagógicas atrativas, como a tecnologia educacional interativa. Portanto, a BNCC impõe alguns desafios enfrentados nas escolas para a formação das novas gerações:

Todo esse quadro impõe à escola desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações. É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2018, p. 61).

Sendo assim, as instituições de ensino enfrentam desafios para equilibrar a preservação de seus princípios com as adequações referentes às transformações digitais, pois, como abordado acima, a formação das novas gerações apresenta situações inusitadas para as escolas nos tempos atuais. É crucial que as instituições de ensino mantenham seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada, contribuindo para o desenvolvimento de uma atitude crítica nos estudantes em relação ao vasto conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais.

Além disso, é imprescindível que as escolas eduquem os estudantes a fazerem uso mais democrático das tecnologias. Isso significa conscientizá-los sobre os aspectos positivos e negativos das tecnologias, capacitando-os a participar de forma construtiva na cultura digital e promovendo a democracia e a igualdade de acesso às oportunidades tecnológicas. Ao adotar as novas linguagens e tecnologias digitais, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. Isso envolve a utilização de recursos digitais para tornar o processo de ensino mais interativo, colaborativo e significativo, permitindo uma compreensão mais profunda dos conteúdos e incentivando a participação ativa dos estudantes no processo educativo.

Pois, como descrito na BNCC nas competências gerais da educação básica:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 09).

Conforme citado neste documento, ressaltam-se alguns aspectos relevantes para a inserção das TDICs: "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica" destacando-se a importância de não serem consumidores passivos da tecnologia, mas sim indivíduos capazes de analisar e avaliar as informações e recursos que encontramos online. Isso envolve o desenvolvimento de pensamento crítico para discernir entre informações confiáveis e desinformação, reconhecendo as implicações éticas e sociais das tecnologias; que sejam "significativas" demonstrando que o uso da tecnologia deve ter um propósito claro e relevante, ela não deve ser uma mera distração, mas uma ferramenta que enriquece a compreensão, ajuda a resolver problemas e permite criar conhecimento.

Em contextos educacionais, em que as tecnologias podem ser aliadas valiosas no processo de aprendizado; na "autoria na vida pessoal e coletiva" sublinha-se a capacidade de utilizar as tecnologias como forma de expressão, colaboração e agentes ativos nas sociedades. Isso envolve participar ativamente em discussões online, compartilhar perspectivas, criar conteúdo e tomar informações; por fim, a "ética" é um elemento central nessa discussão, em que a tecnologia deve ser usada de maneira responsável, respeitando a privacidade, a diversidade e os direitos dos outros, assim o desenvolvimento de habilidades digitais éticas é essencial para criar um ambiente online mais inclusivo e respeitoso.

Para a integração dessas competências nas práticas escolares destaca-se a importância da educação na promoção de cidadãos digitalmente competentes, em que as escolas têm o papel crucial de ensinar não apenas o uso técnico da tecnologia, mas também como usá-la de forma crítica e reflexiva.

A tecnologia proporciona aprendizagem interativa por meio de aplicativos e jogos educativos, permitindo personalização do conteúdo de acordo com as necessidades individuais. Recursos multimídia enriquecem o aprendizado, enquanto a exposição à tecnologia desde cedo prepara as crianças para o mundo digital. Nessa perspectiva, segundo Moran (2015):

Uma educação inovadora se apoia em um conjunto de propostas com alguns grandes eixos que lhe servem de guia e de base: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento (valorização de todos); a formação de alunos empreendedores (criativos, com iniciativa) e a construção de alunos cidadãos (com valores individuais e sociais). (MORAN, 2015, p.13).

Conforme é abordado pelo autor sobre o “conhecimento integrador e inovador”, percebe-se a necessidade de ensinar os estudantes não somente os conteúdos teóricos, mas também como aplicar essa teoria de maneira interdisciplinar e prática, para que, consigam enfrentar os desafios complexos do mundo real; no segundo ponto enfatiza-se a necessidade de “desenvolver a autoestima e o autoconhecimento em todos os alunos”, isso significa reconhecer e valorizar as características individuais de cada um, promovendo um ambiente inclusivo que celebra a diversidade, ou seja, quando os alunos têm uma autoestima saudável e se conhecem bem, estão mais aptos a explorar seu potencial e aprender com confiança; o terceiro aspecto aborda a “formação de alunos empreendedores” em que cultiva-se o empreendedorismo entre os alunos, contemplando o desenvolvimento de habilidades como criatividade, iniciativa e pensamento crítico, que são fundamentais para que os alunos se tornem agentes ativos na criação de soluções inovadoras e na busca de seus objetivos.

O último ponto ressalta-se a “construção de alunos cidadãos” para formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades individuais e sociais, cultivando valores éticos e cívicos, incentivando os alunos a serem membros ativos e responsáveis de suas comunidades, valorizando a contribuição para o bem comum que são essenciais para a construção de uma sociedade mais justa e solidária. Deste modo, esses elementos juntos proporcionam uma base sólida para a preparação dos alunos para os desafios do século XXI e para uma participação ativa e construtiva na sociedade.

No entanto, os motivos pelos quais a tecnologia e os recursos digitais devem aparecer cada vez mais no cotidiano escolar não param por aí. É preciso promover a alfabetização e o letramento digital, tornar acessíveis as tecnologias e informações que circulam nos meios digitais e oferecer oportunidades de inclusão digital. Nessa perspectiva, enfrentar os desafios complexos do mundo real é uma tarefa que transcende o ensino tradicional.

À medida que a sociedade evolui, a tecnologia se torna uma ferramenta indispensável para preparar as gerações futuras para um mundo em constante transformação. No entanto, os motivos pelos quais a tecnologia e os recursos digitais devem estar cada vez mais presentes no cotidiano escolar são múltiplos e profundos, levando-se em conta que a alfabetização e o letramento digital são habilidades essenciais no século XXI. Assim como é ensinado às crianças a ler e escrever, deve-se capacitá-las a compreender, criar e interagir com o mundo digital que as cerca. Nesse sentido, o Currículo do município de São Paulo (2019) refere-se que:

Os recursos midiáticos permitem potencializar descobertas e experiências, incentivando a ampliação dos mundos das crianças, assim como outras formas de

olhar o mundo à sua volta. Por isso, não se trata de escolher a tecnologia e planejar a partir dela; trata-se de usar uma tecnologia para potencializar uma aprendizagem, ajudando a alcançar os objetivos propostos. Equipamentos e recursos digitais proporcionam situações e contextos em que bebês e crianças podem exercitar a criatividade e o senso de curiosidade e investigação, promovendo a autoria e o protagonismo. Os equipamentos para registro de imagens, vozes, movimentos são fundamentais para que as crianças aprendam a usá-los. (SÃO PAULO, 2019, p. 122).

Dessa forma, o documento salienta a relevância dos recursos midiáticos na Educação Infantil, destacando que eles são ferramentas valiosas para enriquecer as experiências das crianças e ampliar seu entendimento do mundo. Além disso, enfatiza que a tecnologia não deve ser um objetivo em si mesma, mas sim um meio para melhorar a aprendizagem e atingir metas educacionais específicas. Quando usada de forma planejada, a tecnologia pode estimular a criatividade e a curiosidade das crianças, permitindo que elas se tornem protagonistas ativas de seu próprio processo de aprendizado. A inclusão de equipamentos para registro de imagens, vozes e movimentos desde cedo é fundamental para familiarizar as crianças com a tecnologia e desenvolver habilidades essenciais para a era digital.

A Educação Infantil deve ser encarada como uma etapa fundamental do sistema educacional brasileiro, baseado em princípios de igualdade, parceria entre Estado e família, e envolvimento da sociedade. Isso demonstra o compromisso do país em fornecer educação de qualidade desde a infância, com o objetivo de promover o desenvolvimento integral das crianças e prepará-las para um futuro de cidadania ativa e sucesso profissional.

5 A TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) desempenham um papel crescentemente importante na Educação Infantil, refletindo o mundo digital em constante evolução. Nesse contexto, é essencial considerar o letramento digital e a computação desplugada como elementos fundamentais para uma abordagem eficaz e equilibrada no ensino de crianças pequenas.

A inserção das TDICs na Educação Infantil reflete mudanças, tornando-se um componente crucial para preparar as crianças para um mundo cada vez mais digital e complexo. Essas transformações na Educação Infantil incluem abordagens mais centradas nas crianças, o uso educativo de jogos, a promoção da inclusão e da diversidade, e um foco cuidadoso no desenvolvimento socioemocional dos alunos. Com isso, a tecnologia é considerada relevante neste processo, permitindo que as práticas educacionais evoluam e atendam às necessidades da nova geração de alunos, preparando-os para um futuro digital.

De acordo com Miguel (2023), o letramento digital na Educação Infantil refere-se à capacidade das crianças de compreender, utilizar e interagir de forma responsável e crítica com as tecnologias digitais, por meio de alguns aspectos, como, a familiarização gradual, relacionada com a introdução das crianças às tecnologias digitais de maneira gradual e supervisionada, isso envolve apresentá-las a dispositivos como tablets, computadores e aplicativos educacionais de maneira acessível; habilidades de navegação, as crianças devem aprender como navegar em sites e aplicativos educacionais, buscar informações e utilizar recursos digitais de maneira independente; criatividade e expressão, a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa, em que as crianças podem criar histórias, desenhos e projetos digitais, permitindo que explorem e comuniquem suas ideias de maneira inovadora.

Um outro fator significativo na educação digital é a computação desplugada, em que se trata de uma abordagem que ensina conceitos de ciência da computação, envolvendo algoritmos e números binários, sem o uso de dispositivos eletrônicos. Isso é particularmente relevante para crianças pequenas.

Deste modo, algumas formas de aplicar a computação desplugada envolvem os jogos e atividades lógicas, como jogos de tabuleiro, quebra-cabeças, em que se desenvolve o raciocínio e a resolução de problemas; programação simbólica, para introduzir conceitos de programação, como sequenciamento e loops por meio de cartões, blocos ou movimentos físicos; expressão artística e criativa, no qual o aluno utiliza atividades artísticas, como desenho, música e criação

de histórias, para explorar conceitos computacionais, como padrões e algoritmos; narrativas e histórias, o qual, contar histórias que envolvem personagens enfrentando desafios que requerem lógica e pensamento sequencial, introduzindo de forma lúdica conceitos de ciência da computação.

Em suma, a combinação desses princípios, letramento digital e computação desplugada, proporciona uma educação equilibrada e enriquecedora na Educação Infantil. Isso permite que as crianças desenvolvam habilidades tecnológicas essenciais enquanto cultivam habilidades cognitivas, criatividade e capacidade de resolução de problemas. O foco está em preparar as crianças para um mundo digital em constante evolução, capacitando-as a usar a tecnologia de forma responsável e significativa em suas vidas, sendo um desafio e uma responsabilidade dos educadores garantir que as crianças estejam bem preparadas para navegar com sucesso neste mundo digital em constante evolução.

Nessa perspectiva, desde o século XVIII com a Revolução Industrial marcou-se o início da transformação tecnológica, com máquinas a vapor e a mecanização da produção. Essas mudanças, no entanto, tiveram um impacto limitado na educação da época, pautado em métodos tradicionais de ensino. O século XIX trouxe inovações tecnológicas, como a eletricidade e o telégrafo, mas, novamente, a educação permaneceu relativamente imutável, as escolas continuaram a seguir modelos pedagógicos tradicionais, com alunos sentados em salas de aula, ouvindo e escrevendo em cadernos. Conforme abordado por Sefton e Galini (2022):

[...]os paradigmas educacionais tradicionais como modelos, padrões e normas seguidos década após década, e que são limitantes das experiências de aprendizagens de estudantes. Se pensarmos em grandes instituições sociais, como a escola, vemos que há séculos ela não é de fato "reformulada" e não tem acompanhado as necessidades, demandas, interesses, tampouco as potencialidades de transformações, passíveis de serem realizadas por seus/suas agentes diretos: estudantes, professores/as, gestores/as, lideranças e demais educadores/as. (SEFTON; GALINI, 2022, p.23).

Os autores destacam que a abordagem tradicional da educação tem suas origens em um contexto histórico no qual o acesso à informação era limitado e a ênfase estava na padronização e na eficiência do ensino em larga escala. No entanto, o mundo atual é significativamente diferente, com uma era de rápida evolução tecnológica, mudanças sociais e econômicas profundas, e desafios complexos que exigem habilidades e competências diferentes das tradicionalmente ensinadas nas escolas.

No entanto, com a chegada do século XX, a tecnologia começou a influenciar a educação de maneira mais significativa. O rádio e a televisão, por exemplo, começaram a serem

usados como ferramentas educacionais, proporcionando acesso a conteúdo educacionais em escala nacional e global, mas, a verdadeira revolução veio com o surgimento dos computadores pessoais nas décadas de 1970 e 1980, em que se iniciou uma nova era na educação, com a possibilidade de usar software educacional e, posteriormente, acessar a internet. Nesse momento, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) começaram a desempenhar um papel cada vez mais importante nas escolas, à medida que os educadores perceberam seu potencial para melhorar a aprendizagem e a comunicação.

Ressalta-se que as modificações na tecnologia da educação começaram a ocorrer ao longo do século XX, mas se intensificaram significativamente no final desse século e no início do século XXI, em que se vivencia o aumento e a crescente importância das TDICs, que se concentram em tecnologias digitais, como a internet, computadores pessoais, dispositivos móveis e mídias sociais.

Deste modo, a educação precisava evoluir para refletir as realidades do século XXI. Isso envolve a adoção de abordagens mais ativas, personalizadas e baseadas em projetos, nas quais os estudantes desempenham um papel ativo em seu próprio aprendizado. Além disso, a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na criação de experiências educacionais mais dinâmicas e acessíveis.

5.1 Os campos de experiências e as TDICs

A integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na prática pedagógica da Educação Infantil é uma tendência relevante e desafiadora no contexto educacional atual. O uso responsável e planejado das TDICs pode enriquecer o processo de ensino e aprendizagem nessa etapa crucial do desenvolvimento das crianças. Nesse sentido, as TDICs oferecem oportunidades únicas para estimular a criatividade, a curiosidade e a colaboração desse público, adaptando-o às necessidades individuais de cada aluno, o que é fundamental na Educação Infantil, em que eles estão em diferentes estágios de desenvolvimento.

Entretanto, é importante que o uso das TDICs seja cuidadosamente planejado e supervisionado. Os educadores devem ser treinados para integrar essas tecnologias de maneira pedagogicamente eficaz, garantindo que seu uso não substitua a interação social, as atividades ao ar livre e o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e emocionais essenciais nessa fase.

A Base Nacional Comum Curricular (2018) descreve cinco campos de experiência na Educação Infantil que orientam o trabalho pedagógico com crianças de 0 a 5 anos. Esses campos de experiência são uma forma de organizar os conteúdos e práticas educativas para garantir um desenvolvimento integral e significativo das crianças, nesse âmbito a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para enriquecer a experiência educacional em cada um desses campos.

No campo O eu, o outro e o nós, as crianças aprendem a desenvolver sua identidade, autoestima e compreensão das relações interpessoais. A tecnologia pode ser usada para promover a comunicação e a colaboração entre as crianças, estimulando a troca de ideias e experiências, bem como o entendimento de diferentes perspectivas culturais; Campo Corpo, gestos e movimentos, as crianças exploram seu corpo, desenvolvendo habilidades motoras e a consciência de si mesmas. A tecnologia pode oferecer aplicativos e jogos que incentivam o movimento, como jogos de dança ou atividades interativas que promovem a coordenação motora; Campo Traços, sons, cores e formas, as crianças exploram o mundo visual e sonoro, desenvolvendo a percepção estética e a criatividade. A tecnologia possibilita a criação digital, como desenhos, música e vídeos, permitindo que as crianças expressem sua criatividade de forma inovadora; Campo Escuta, fala, pensamento e imaginação, o foco está no desenvolvimento da linguagem e da comunicação. A tecnologia pode desenvolver recursos como jogos interativos, aplicativos de narrativas e histórias digitais que auxiliam no desenvolvimento da linguagem, vocabulário e habilidades de comunicação; Campo Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações, neste campo, as crianças exploram noções matemáticas e científicas. A tecnologia pode disponibilizar aplicativos educativos que exploram conceitos matemáticos e científicos de forma lúdica e interativa, ajudando as crianças a compreender o mundo ao seu redor.

É importante ressaltar que a tecnologia deve ser usada de maneira equilibrada e adequada ao desenvolvimento das crianças, sob a orientação de educadores qualificados. Ela não substitui a interação humana e a experiência concreta, mas pode ser uma ferramenta valiosa para enriquecer as experiências das crianças, estimulando o aprendizado de maneira envolvente e significativa. Além disso, é importante garantir que o uso da tecnologia seja seguro e apropriado para a faixa etária das crianças, evitando excessos e garantindo a mediação dos educadores.

Por fim, a escola desempenha um papel vital na educação das crianças, ensinando não apenas conteúdo acadêmico, mas também habilidades críticas para o pensamento e o domínio de linguagens, incluindo a linguagem eletrônica e digital. A educação lúdica é um instrumento

importante nesse processo, promovendo o desenvolvimento físico, intelectual e moral das crianças.

5.2 O papel do docente no trabalho com as TDICs

O professor desempenha um papel essencial no processo de ensino e aprendizagem, agindo como um mediador que conecta diferentes áreas da vida dos alunos, da sociedade e do conhecimento. Esse papel é especialmente relevante no contexto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Neste contexto, é importante refletir sobre o que significa ser um professor, suas atribuições, considerando a integração das TDICs na educação. O docente é um indivíduo que deve ser mediador do conhecimento, estimulador da criatividade e expressão, facilitador da comunicação e linguagem, a fim de promover uma aprendizagem significativa, além de, explorar e entender aspectos socioculturais, intelectuais, emocionais, afetivos e históricos dos alunos. Ser um professor é uma jornada contínua de desenvolvimento e aprendizado, que evolui ao longo do tempo.

No mundo das TDICs, o professor precisa estar preparado para usar essas tecnologias de forma eficaz no ensino. Isso inclui não apenas o uso das ferramentas tecnológicas, mas também orientar os alunos sobre como usá-las de maneira responsável. Além disso, o professor deve incentivar a reflexão sobre como as TDICs afetam a vida dos alunos e a sociedade em geral. Para desempenhar essas funções, o professor deve se manter atualizado e estar aberto ao diálogo com os alunos. Isso não apenas ajuda os alunos a se tornarem indivíduos responsáveis no mundo digital, mas também permite que o professor conecte a cultura dos alunos com o uso das TDICs na educação.

Na era digital em que a sociedade se encontra, as crianças estão imersas em um mundo tecnológico desde cedo, explorando novos conhecimentos, nesse cenário, o professor desempenha o papel de preparar as crianças para essa realidade, garantindo que o uso de tecnologias seja a favor da aprendizagem, considerando que cada criança é única e traz consigo diversas experiências e perspectivas, sendo assim, existem diversas metodologias ativas que podem ser aplicadas na Educação Infantil para envolver as crianças em seu próprio processo de aprendizado e promover a participação ativa, dentre elas, destacam-se o Aprendizado Baseado em Projetos (ABP), em que, as crianças escolhem um tópico de interesse e trabalham em projetos relacionados a ele. Isso envolve pesquisa, exploração e criação de algo significativo, permitindo que as crianças direcionam seu próprio aprendizado; Aprendizado Baseado em Jogos, os jogos educacionais, atividades lúdicas e brincadeiras usados como ferramentas de

ensino, isso torna o aprendizado divertido, envolvente e interativo; Aprendizado Baseado em Tecnologia, a tecnologia, como aplicativos educacionais interativos e recursos online, pode ser usada para envolver as crianças em atividades de aprendizado digital; Aprendizado baseado em portfólio, é uma abordagem centrada na criança que valoriza o processo de aprendizado ao longo do tempo, enfatiza-se a reflexão, a participação ativa das crianças e a comunicação entre educadores e pais/responsáveis. Essa abordagem ajuda a documentar e celebrar o desenvolvimento e as conquistas individuais das crianças, criando um ambiente de aprendizado rico e significativo.

Assim, a jornada contínua de desenvolvimento e aprendizado do professor é essencial para criar um ambiente de aprendizado rico e significativo, onde as TDICs são integradas de maneira responsável, preparando os alunos para enfrentar os desafios e oportunidades da sociedade digital em constante evolução.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TDICs desempenham um papel importante na Educação Infantil, desde que usadas de forma lúdica e adequada. Elas podem enriquecer o processo de aprendizagem, estimulando o envolvimento das crianças e promovendo o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social. No entanto, é essencial que os professores pesquisem e usem essas tecnologias de forma apropriada para atingir os objetivos educacionais e a formação dos alunos. Para os professores, a formação é essencial, e os cursos de licenciatura precisam ser reformulados para incluir o uso de tecnologias na formação de professores. Além disso, é importante garantir que os docentes estejam preparados para proporcionar uma didática inovadora que atenda às necessidades dos alunos na era digital.

Através deste estudo, reconhece-se que a compreensão da infância e da criança está intimamente relacionada com fatores sociais e culturais, e que o conceito de infância pode variar dependendo do momento em que a sociedade se encontra. Isto leva a considerar as crianças como sujeitos sociais e históricos cujas experiências e identidades são moldadas pelo seu ambiente e pelas dinâmicas sociais complexas. Os desenvolvimentos históricos na compreensão da infância estão relacionados com o conceito moderno de que a infância é uma fase única e preciosa, digna de proteção e preservação. Nesse sentido, leis como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a Constituição e Diretrizes de 1988 e a Lei Básica (LDB) 9.394/96 estabelecem direitos para garantir o bem-estar e o desenvolvimento das crianças.

No contexto da educação brasileira, pode-se observar uma mudança significativa da ausência de um sistema de educação formal durante a era colonial para a Educação Infantil, que hoje é reconhecida como um direito básico. No entanto, estas mudanças acarretam desafios complexos que realçam a importância de proporcionar uma educação de qualidade desde os primeiros anos de vida das crianças.

O objetivo geral do estudo, que consistiu em analisar como as TDICs podem melhorar o processo de aprendizagem na Educação Infantil, com foco nas crianças de 4 a 5 anos, foi plenamente alcançado, tendo em vista, a abordagem qualitativa e de um estudo bibliográfico realizado, constata-se que o uso planejado e intencional das TDICs pode, de fato, melhorar a qualidade da educação.

A integração das TDICs na Educação Infantil é essencial para preparar as crianças para um mundo digital em constante mudança. O letramento digital, complementado por competências de exploração e criatividade faz parte desse processo. A computação desplugada

também é excelente para ensinar conceitos de ciência da computação e estimular o pensamento lógico.

Além disso, o presente estudo contemplou as conexões entre as TDICs e as cinco áreas de experiência da Educação Infantil da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e como a tecnologia apoia o desenvolvimento da identidade, as relações interpessoais, o movimento, a coordenação motora, a exploração visual e auditiva e a linguagem, enfatizando o quanto isso pode enriquecê-lo. Desse modo, destaca-se o importante papel dos educadores na integração responsável das TDICs na Educação Infantil. Por outro lado, ao aprender ferramentas tecnológicas, os educadores desempenham um papel importante na orientação dos alunos no uso responsável da tecnologia. Encontrar um equilíbrio entre a abertura na comunicação com os alunos e a utilização das TDICs em uma abordagem proativa e personalizada é relevante para o sucesso da aplicação dessa ferramenta.

A este respeito, este trabalho fornece uma perspectiva abrangente sobre a utilização das TDICs na Educação Infantil, destacando o seu potencial para enriquecer a aprendizagem e preparar as crianças para um futuro digital. O equilíbrio e a responsabilidade na utilização das TDICs parecem ser fatores importantes para uma implementação bem-sucedida e contribuem para a criação de um ambiente de aprendizagem significativo e envolvente, quando utilizada de forma planejada e orientada, as TDICs tornam-se uma valiosa aliada no processo educacional, proporcionando às crianças as habilidades e ferramentas necessárias para enfrentar um mundo em constante mudança.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5525040/mod_resource/content/2/ARI%C3%88S.%20Hist%C3%B3ria%20social%20da%20crian%C3%A7a%20e%20da%20fam%C3%ADlia_t ext.pdf. Acesso em: 02 set. 2023.

BONETTI, Nilva. O professor de educação infantil um profissional da educação básica: e sua especificidade? **Anped**, Rio de Janeiro, p. 1-18, 2006. Disponível em: <https://www.anped.org.br/sites/default/files/gt07-1779.pdf>. Acesso em: 28 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (9.394/96). Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Constituições do Brasil**: de 1824, 1891, 1934, 1937, 1946, 1967 e suas alterações. Brasília: Senado federal/Secretaria de Edições Técnicas, v.1, 1986.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Contém as emendas constitucionais posteriores. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 ago. 2023.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jul. 1990.

DESLANDES, Suely Ferreira; NETO, Otávio Cruz; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

DIDONET, Vital. Creche: a que veio, para onde vai. In: **Educação Infantil**: a creche, um bom começo. Em Aberto/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. v 18, n. 73. Brasília, 2001. p.11-28.

FELICÍSSIMA, Adriana Cardoso; RODRIGUES-MOURA, Sebastião. As tecnologias digitais de comunicação e informação na educação infantil: um estudo sobre papel social, recursos pedagógicos e aprendizagem de crianças. **Instituto Federal Goiano**, Goiânia, p. 1-19, 22 set. 2022. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2910/1/tcc_Adriana%20Cardoso%20Felici ssima.pdf. Acesso em: 14 out. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MAHONEY, Abigail Alvarenga et al. **Henri Wallon: Psicologia e Educação**. 10. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011. Disponível em: <https://blogpsicologiablog.files.wordpress.com/2011/08/magali-psicologia-e-educac3a7c3a3o-henri-wallon.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

MELLO, Cleyson de Moraes; PETRILLO, Regina Pentagna; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de. **Metodologias ativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 07 out. 2023.

MIGUEL, Carolina Costa. Tecnologia na educação infantil: letramento digital e computação desplugada. **Cadernos Cedes**, [s.l.], v. 43, n. 120, p. 60-72, maio 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/bqrYC4HdpVdKfpHq7qZyxQc/>. Acesso em: 30 set. 2023.

MONTESSORI, Maria. **A Criança**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7627809/mod_resource/content/1/Montessori%20A%20crianca%20bad.pdf. Acesso em: 08 set. 2023.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 1. ed. Campinas: Papipurs, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2023.

OLIVEIRA, Bruno Santos de; MUNIZ, Daulinda Santos. O papel do professor na mediação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). **Tics & Ead em Foco**, São Luiz, v. 7, n. 2, p. 1-15, 2 jul. 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/rafae/Downloads/Artigo+7+-++O+papel+do+professor+na+media%C3%A7%C3%A3o+das+Tecnologias+Digitaisde+Inf+orma%C3%A7%C3%A3o+e+Comunica%C3%A7%C3%A3o+\(TDICs\)%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/rafae/Downloads/Artigo+7+-++O+papel+do+professor+na+media%C3%A7%C3%A3o+das+Tecnologias+Digitaisde+Inf+orma%C3%A7%C3%A3o+e+Comunica%C3%A7%C3%A3o+(TDICs)%20(2).pdf). Acesso em: 14 out. 2023.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado; MACHADO, Maria Cristina Gomes. A história da Educação Infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. **Revista Histedbr On-Line**, [s.l.], v. 9, n. 33, p. 78-95, 29 out. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/rho.v9i33.8639555>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639555/7124>. Acesso em: 02 set. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo Paulista**, 2019 acesso em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 28 out. 2023.

SEFTON, Ana Paula; GALINI, Marcos Evandro. **Metodologias ativas: desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 07 out. 2023.