

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO SOBRE PAPEL SOCIAL, RECURSOS PEDAGÓGICOS E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS

Adriana Cardoso Felicíssima¹

Sebastião Rodrigues-Moura²

RESUMO

Na presente investigação visamos compreender como as TDICs fortalecem o papel social e propiciam o desenvolvimento da aprendizagem de crianças na Educação Infantil. Assumimos a abordagem qualitativa da pesquisa e, quanto aos procedimentos, adotamos a pesquisa bibliográfica por meio da literatura que versa sobre a temática. Do levantamento bibliográfico nas bases de dados e nos critérios de inclusão, identificamos dez produções acadêmicas, que serviram como material empírico. Da análise do material, os resultados foram organizados em dois eixos: (i) as TDICs e o papel social na Educação Infantil; e, (ii) as TDICs como recursos para o desenvolvimento da aprendizagem de crianças. Concluímos que as TDICs desempenham um papel social importante no desenvolvimento da aprendizagem das crianças, quando utilizadas como recursos pedagógicos, sob a mediação do professor da Educação Infantil.

Palavras-chave: TDICs. Ensino. Recursos pedagógicos. Aprendizagem. Educação Infantil.

ABSTRACT

In this research we aim to understand how The TDICs strengthen the social role and promote the development of children's learning in Early Childhood Education. We assumed the qualitative approach of the research and, regarding the procedures, we adopted the bibliographic research through the literature that deals with the theme. From the bibliographic survey in the databases and inclusion criteria, we identified ten academic productions, which served as empirical material. From the analysis of the material, the results were organized in two axes: (i) the TDICs and the social role in Early Childhood Education; and (ii) TDICs as resources for the development of children's learning. We conclude that TDICs play an important social role in the development of children's learning, when used as pedagogical resources, under the mediation of the early childhood education teacher.

Keywords: TDICs. Teaching. Pedagogical resources. Apprenticeship. Early Childhood Education.

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) vêm sendo cada vez mais ampliadas e utilizadas no contexto atual. As TDICs são os “computadores (*hardware e software*), *webcams*, [...], telefonia móvel, os recursos da internet (correio eletrônico, *websites*, *podcasting*, arquivos *etc.*), TV e cinema digital, *scanners*, *wi-fi*, *Bluetooth*, entre outros exemplos” (MORAES, 2014, p. 10).

Esse novo estilo de vida faz-se necessário ao adaptar o trabalho escolar com as crianças. Essas adaptações têm a perspectiva de melhoramento do ensino que é oferecido nas

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano). E-mail: adriana.felicissima@estudante.ifgoiano.edu.br

² Professor Orientador I do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano). Doutor em Educação em Ciências e Matemática. E-mail: sebastiao.moura@ifpa.edu.br

escolas de Educação Infantil e, por isso, o uso das TDICs em sala de aula deve ser incorporado ao planejamento, com a utilização de estratégias metodológicas adequadas que promovam a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças.

Neste contexto, surge a presente **problematização** da pesquisa: Como as TDICs fortalecem o papel social e contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem de crianças da Educação Infantil?

Diante disso, observamos a necessidade de pesquisar a utilização das TDICs e as suas contribuições no processo de aprendizagem na primeira etapa da Educação Básica.

Partindo desta ideia, emerge a seguinte **hipótese**: as TDICs podem ser aliadas ao processo de aprendizagem da Educação Infantil, contribuindo para tornar as práticas pedagógicas mais práticas e eficazes, resultando em uma aprendizagem ativa e efetiva, do ponto de vista pedagógico.

Segundo Moran, Masseto e Behrens (2013), é necessário um trabalho em conjunto entre as famílias e a escola para proporcionar o uso das tecnologias na educação, a fim de a criança desenvolver as capacidades de compreender, criticar e utilizar esses recursos da melhor forma possível.

Também, de acordo com Barbosa et al. (2014), o professor deve assumir o papel fundamental de mediador das aprendizagens na sociedade tecnológica. Também,

como modelo que é para os mais novos, adotando determinados comportamentos e atitudes em face das tecnologias. Por outro lado, perante os produtos tecnológicos, o educador deverá assumir-se com conhecimento e critério, analisando cuidadosamente os materiais que coloca a disposição das crianças (FOLQUE, 2011, p. 9).

Nessa concepção de aprendizado, notamos que as crianças precisam aprender a manusear os aparelhos tecnológicos. Por isso, há a necessidade de cada vez mais que a escola desenvolva atividades pedagógicas, proporcionando assim o uso das TDICs já na Educação Infantil, para que possam ampliar os saberes necessários e desenvolver habilidades.

Em consenso com este raciocínio, compreendemos que o trabalho pedagógico com as TDICs contribuirá para que os professores da Educação Infantil possam proporcionar às crianças não somente momentos de interação, mas, principalmente, o desenvolvimento de aspectos cognitivos, afetivos e sociais, possibilitando assim, a criatividade, a atenção, a concentração, a percepção, a agilidade, a memória, a consciência crítica e reflexiva, atendendo às demandas sociais.

Nessa perspectiva, optamos em estudar e pesquisar a temática proposta, a fim de adquirir conhecimentos que contribuam a formação docente. Desta forma, **o objetivo** desta pesquisa é compreender como as TDICs fortalecem o papel social e propiciam o desenvolvimento da aprendizagem de crianças na Educação Infantil.

No contexto atual, tanto crianças como adolescentes estão imersos em recursos tecnológicos que oferecem, direta ou indiretamente, conhecimentos e informações. Todavia, não basta ter acesso, é preciso saber lidar criticamente com todas as publicações divulgadas e disponibilizadas na rede de internet. E é a escola a instituição capaz de promover a formação para orientar o público infanto-juvenil a lidar de forma autônoma e crítica com tais conteúdos (BONILLA; PRETTO, 2015).

O interesse por este tema surgiu por dois motivos: o primeiro deu-se por presenciar cotidianamente o uso, às vezes, excessivo de crianças ao celular e às redes sociais, fato que pode acarretar prejuízos (biológicos e comportamentais) e comprometer o processo de ensino e aprendizagem (BALBANI; KRAWCZYK, 2011).

O segundo refere-se ao destaque das TDIC na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), no sentido de contribuir à exploração, à pesquisa, à comunicação, dentre outros aspectos. Enaltecendo o letramento digital, compreendemos que as TDICs atuam como protagonistas de muitos processos educativos (CABRAL; LIMA; ALBERT, 2019).

Este artigo está estruturado em quatro seções: na primeira versamos sobre os estudiosos que sustentam teoricamente este estudo; logo após, trazemos a parte metodológica, que detalha como a pesquisa foi construída; em seguida, apresentamos a análise bibliográfica, que compõe as discussões desta investigação; e, por fim, organizamos as considerações finais, apresentando os resultados deste estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As novas tecnologias vêm trazendo muitas significativas contribuições, inclusive na educação. Segundo Moreira e Kramer (2007) as TDICs podem dar múltiplos sentidos ao ensino, contribuindo e superando as “velhas tecnologias” (ilustradas pelo quadro-de-giz e por materiais impressos), de modo a adequar o conhecimento por meio de uma tecnologia produtiva.

Por TDICs, compreendemos diversos tipos de tecnologias, como “computador, internet, tablet e smartphone, e tecnologias mais antigas como a televisão, o jornal e o

mimeógrafo” (COSTA; DUQUEVIZ; PEDROZA, 2015, p. 604), no entanto a literatura tem adotado a terminologia TDICs para se referirem às tecnologias inovadoras, aquelas que permitem a navegação na internet (KENSKI, 1998; BARANAUSKAS; VALENTE, 2013).

Nesse sentido, inserir as TDICs na educação, principalmente na Educação Infantil, oportuniza aos educadores utilizar-se de ferramentas de apoio a um planejamento didático inovador, proporcionando um ambiente onde se coordena conhecimento e não apenas transmite.

Nesse contexto, o professor será o mediador do conhecimento e não o ser soberano, como afirma Freire (1987, p. 68), pelo fato de "não há saber maior ou saber menor. Existem saberes diferentes", cada um no seu formato de acordo com a faixa etária.

Podemos observar que o uso das TDICs está cada dia se apresentando em variados tipos e modalidades, fazendo presença a todo o momento. De tal modo, é preciso demonstrar o quanto ela faz-se necessário na educação a partir dos anos iniciais, de modo a complementar o desenvolvimento com o uso dessas ferramentas digitais, como no uso de computadores, de jogos, de games, por meio da *Internet*, de *tablets* e dos celulares (COSTA, 2015).

De acordo com Westrup (2021), as ferramentas tecnológicas devem satisfazer objetivos específicos de aprendizagem, tais como envolver o aluno na construção do conhecimento, potencializar a criatividade e a expressividade, promover a interação e o trabalho colaborativo, explorar formas de aprendizagem autônoma e permitir a apresentação dos seus trabalhos a um público específico.

Na educação de crianças, este cenário vem tomando diferentes rumos, devido às transformações sociais e econômicas mundiais, que são ocorridas em um mundo onde se fundamentam as relações sociais estabelecidas na sociedade, em detrimento dos avanços tecnológicos alcançados de forma cada vez mais rápida.

De acordo com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), é neste contexto que:

as creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar a educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação. (BRASIL, 2018, p. 36).

Do exposto e alinhado ao pensamento de Vygotsky (1998), compreendemos que a aprendizagem sempre inclui relações entre pessoas. O autor defende a ideia de que não há um desenvolvimento pronto e previsto dentro de nós que vai se atualizando com passar do tempo, mas que é pensado como um processo em que estão presentes a maturação do organismo, o contato com a cultura produzida pela humanidade e as relações sociais que permitem a aprendizagem.

2.1. A etapa de Educação Infantil

A Educação Infantil, primeira etapa da educação básica tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional enfatiza que a Educação Infantil recebeu destaque inexistente nas legislações anteriores, pois impuseram a necessidade de que regulamentações em âmbito nacional, estadual e municipal fossem estabelecidas e cumpridas, de forma a garantir os padrões básicos que qualifiquem o atendimento em creches e pré-escolas (BRASIL, 1998).

Segundo o mesmo documento (BRASIL, 1998), as instituições de Educação Infantil devem ser acessíveis a todas as crianças que as frequentam, indiscriminadamente, com elementos da cultura que enriquecem o seu desenvolvimento e a sua inserção social. Cumpre-se, neste cenário, um papel socializador, propiciando o desenvolvimento da identidade das crianças, por meio de aprendizagens diversificadas, realizadas em situações de interação.

As crianças de hoje já nascem em um mundo de contexto digital, em um mundo voltado às novas tecnologias onde elas exploram novos saberes. O papel do professor, assim, é preparar e ajudar as crianças no seu desenvolvimento. Portanto, o uso dessas ferramentas, deve ser a favor da aprendizagem de maneira prática e coerente no âmbito escolar, em que a escola e o professor devem levar em consideração, que a criança é um ser pensante e que traz consigo vivências e experiências de mundo diversificadas.

2.2. As TDICs na Educação Infantil

O momento em que estamos vivenciando está muito desenvolvido e esse processo se dá por conta das novas tecnologias que tomou o espaço de tudo. Várias são as suas vantagens, onde podemos perceber que, na questão do ensino e da aprendizagem, tem um papel

importante para a escolarização de crianças, uma vez que as tecnologias da informação podem ser usadas como recursos didático-pedagógicos, desde que os professores pesquisem e utilizem as ferramentas por tais tecnologias, a fim de adaptar à sua proposta de ensino com vistas a atingir os objetivos educacionais e a formação dos alunos.

Na Educação Infantil, devemos usar uma nova forma de ensinar, porque com essas novas tecnologias digitais, evidentemente sem deixar de usar o lúdico, propicia o envolvimento dessas ferramentas que vem sendo um dos instrumentos mais importantes da aprendizagem (CAMARGO; DAROS, 2018).

Assim, há possibilidades de um trabalho de várias projeções, fazendo a necessidade de se utilizar: computadores, celulares, *tablets*, lousa digital, *datashow* e *internet*, como recursos que favorecem o desenvolvimento em momentos de atratividade e aprendizagem, entendidos como o principal elemento para aproximação entre aluno e professor.

Para Dandaró, Oliveira e Paulo (2019) nas escolas, nos procedimentos pedagógicos, já é possível notar a introdução dessas tecnologias digitais, como meio de aprendizagem e isso se torna necessário e indispensável, pois a escola deve estar sempre atualizada e acompanhar o desenvolvimento tecnológico, beneficiando assim, os seus alunos.

De acordo com Barbosa *et al.* (2014), não há como a escola fugir de propostas pedagógicas que envolvam o uso de tecnologias digitais no fazer docente. Vários são os questionamentos de como as TDICs podem ser inseridas no contexto escolar de maneira significativa.

Nesta perspectiva pedagógica, a partir do trabalho com a utilização de computador, internet, jogos interativos etc., os alunos estarão diante de situações que promovem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, afetivas e sociais.

A escola tem o papel muito importante na educação de crianças, pois cada criança aprende a ser um cidadão de valores e responsabilidades, tendo em vista que a família deve compartilhar todo o seu ensinamento em conjunto com a escola, para que se possam aprimorar e desenvolver múltiplas aprendizagens (BRASIL, 2018).

Nesses termos, segundo Gadotti (2000), a função da escola é de ensinar a pensar criticamente, o que requer, por parte de cada um de nós professores, o domínio de metodologias e linguagens, como a linguagem eletrônica e a digital para facilitar o processo de aprendizagem dos estudantes.

A educação lúdica é um dos principais instrumentos de necessidade para o ensino, ela representa o desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano.

Isso se dá por meio do uso de brinquedos, jogos e materiais didáticos coligados que sirvam de suporte para que o sujeito da aprendizagem aprenda de forma mais descontraída, efetiva, eficiente e eficaz, pois

o brincar se torna importante no desenvolvimento da criança de maneira que as brincadeiras e jogos que vão surgindo gradativamente na vida da criança desde os mais funcionais até os de regras. Estes são elementos elaborados que proporcionarão experiências, possibilitando a conquista e a formação da sua identidade. (MARRERO, 2016, p. 7).

Para Vygotsky (1998) a criança satisfaz certas necessidades no brinquedo, mas essas necessidades vão evoluindo no decorrer do seu desenvolvimento. Assim, como as necessidades das crianças vão mudando, é fundamental conhecê-las para compreender a singularidade do brinquedo como uma forma de atividade cognitiva.

Kishimoto (1994) aponta que a pouca seriedade a que faz referência está mais relacionada ao cômico, ao riso, que acompanha, na maioria das vezes, o ato lúdico e se contrapõe ao trabalho, considerada uma atividade séria. Isso tem o significado que a criança toma certa distância da vida cotidiana e entra no mundo imaginário.

De acordo com Rubia e Katia (2014), a brincadeira deve estar presente na Educação Infantil, não para ocupar tempo, mas serve para que passe a desenvolver a intelectualidade, a autoconfiança, a exploração, a curiosidade, o raciocínio, a emoção, a psicomotricidade, que vai levá-la a ampliar os seus valores e agrupar-se de um modo sadio com as pessoas.

2.3 A formação docente e as TDICs

Estando as crianças desde sua mais tenra idade em contato com as diversas modalidades de TDICs como a televisão, o celular e o computador, conseqüentemente fazem uso das tecnologias, por estas fazerem parte do ambiente em que vivem, como afirma Moran (2012, p. 160) em que “a criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer os outros, o mundo, a si mesmo [...]”.

Assim, proporcionar uma didática que alcance o alunado é preciso inovar no estilo pedagógico e proporcionar aprendizagens personalizadas, utilizando-se de estratégias e materiais de apoio inovadores como dita o art. 2º, inciso VI da Resolução CNE/CP nº1/2002 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002).

Portanto, segundo Dandaro, Oliveira e Paulo (2019) para a formação dos professores são necessárias reformulações nos quadros de disciplinas dos cursos de licenciatura,

adequando as grades ao uso das tecnologias para a formação discente.

Nesse sentido, embora a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, bem como Diretrizes Curriculares Nacionais voltadas para a Educação Infantil, exijam docentes capacitados para a formação inicial adequada e de qualidade, a realidade dos professores neste nível de ensino ainda precisa ser discutida e solucionada.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

De acordo com o objetivo proposto, a abordagem de investigação deste estudo é qualitativa, pois visa investigar e analisar quais são as práticas pedagógicas utilizadas pelos educadores com relação à TDICs na Educação Infantil. Isto é, preocupamo-nos com o universo de significados, pois elas

Respondem as questões muito particulares. Ela se preocupa [...], com um nível da realidade que não pode ser quantificado. [...] ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1994, p.21-22).

A escolha pelo procedimento qualitativo se justifica pelo fato de compreendermos as singularidades acerca do uso das TDICs no âmbito formativo de crianças, além de possibilitar que possamos criar uma familiaridade com os resultados que emergirão deste processo.

Em relação ao objetivo trata-se de uma pesquisa exploratória por possuir planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos. Em geral, envolve propriamente o levantamento bibliográfico e assumimos a pesquisa bibliográfica por ser “[...] desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2008, p. 44).

Nesses termos, o levantamento bibliográfico se dá por meio de buscas de literatura nacional nos portais: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *Google Acadêmico* e no Banco de Teses e Dissertações da Capes. O levantamento foi feito a partir dos seguintes descritores: “tecnologia digital”, “TDICs”, “TDIC na Educação Infantil”, tal como detalhamos na Tabela 1, a seguir, em um recorte temporal compreendido do período de 2015 a 2020.

Tabela 1. Levantamento bibliográfico (2015-2020)

Descritores	SciELO	Google Acadêmico	Banco Capes
Tecnologia digital	181	63.100	64.812
TDICs	12	9.100	309

TDIC na Educação Infantil	22	2.460	85.761
Total	215	74.660	150.882

Fonte: Elaborada pelos autores

Diante dos resultados encontrados e o quantitativo correspondente, como mostra a Tabela 1, optamos pelas publicações disponibilizadas (artigos científicos) pela plataforma *Scielo* que é desenvolvida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), essa ferramenta conta com o suporte do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (UNIVATES, 2020).

Na plataforma *Scielo* foram encontrados um total de 215 publicações, destas 206 não contemplavam os critérios de inclusão que discutiam temas como crianças, leitura para além do processo de aprendizagem da leitura e escrita e leitura infantil, portanto não estavam interligados com a temática de pesquisa.

Desse modo, resultaram 10 artigos científicos que foram selecionados por atenderem aos critérios de inclusão e contribuírem para esta investigação de modo mais completo, como expomos na Tabela 2:

Tabela 2. Artigos selecionados

Crítérios de inclusão	Artigos selecionados
Tecnologia e alfabetização na educação infantil	Tonin, Machado e Dias (2020)
Tecnologia e formação infantil	Conte e Martini (2015)
Tecnologia e formação infantil	Silva (2017)
Tecnologia e formação infantil	Oliveira e Marinho (2020)
Tecnologia na educação infantil	Cabral, Lima e Albert (2019)
Tecnologia na educação infantil	Venturini (2018)
Tecnologia na educação infantil	Farias, Dal Pizzol e Santinello (2020)
Tecnologia na educação infantil	Garcia (2018)
Tecnologia na educação infantil	Reis (2021)
Tecnologia na educação infantil	Wady e Delgado (2019)

Fonte: Elaborada pelos autores

Neste contexto, destacamos que os critérios de inclusão foram publicações que abordassem a tecnologia na educação infantil, o uso da tecnologia na formação infantil e,

sobretudo, a tecnologia na Educação Infantil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento e dos dados obtidos, ocupamo-nos a discutir os resultados da investigação.

4.1. As TDICs e o papel social na Educação Infantil

Estudo realizado por Cabral, Lima e Albert (2019, p. 13) adverte que as tecnologias não “operam num vazio social. Atribuir à tecnologia um poder de transformação por si mesma apaga o fato de que [...] são incorporadas a contextos sociais particulares por atores sociais específicos”.

Isso significa dizer que as crianças aprendem as TDICs a partir do seu entorno (lar, escola, etc.) e ao verem o uso por seus pares passam a praticá-la, aos poucos incorporam habilidades (baixam vídeos, jogam on-line, acessam canais infantis, gravam falas e imagens etc.) tecnológicas. Nesse processo entra o papel social da escola orientando-as a entender o que consomem, o que estão consumindo, ensinando-os a separar o que é importante e destacar aquilo que nada soma na formação dos pequenos.

Nessa linha, o estudo elaborado por Conte e Martini (2015) destaca as facilidades (dinamicidade, rapidez, encurtamento do tempo-espço, virtualidade, interação) das TDIC ao público infanto-juvenil, mas refletem sobre os desafios epistemológicos das tecnologias, questionando: se o uso da tecnologia na educação se limita a uma questão técnica?

No final, a pesquisa mostrou que as TDICs podem auxiliar na “constituição de aprendizagens formativas, colaborativas, participativas, diferentes, criativas e curiosas pelo conhecimento, desde que os educadores tenham boa vontade para motivar as novas gerações, no sentido de explorar a educação pela pesquisa” (CONTE; MARTINI, 2015, p. 1202).

Isso significa dizer que a mediação docente neste processo é fundamental, somente com a qualificação profissional docente o uso das TDICs pode contribuir no processo formativo das crianças.

Estudo realizado por Tonin, Machado e Dias (2020) relata como se deu a adaptação da escola às telas e as crianças em fase de alfabetização na educação *on-line*, em especial a mediação do ensino pelas TDICs e como ocorreram as dimensões comunicacionais: emissão, mensagem e receptor ao longo do processo educacional.

A pesquisa ocorreu numa escola privada de Porto Alegre, de março a maio de 2020 durante a pandemia da covid-19³. No final, a pesquisa mostrou que a tecnologia por si só não promove aprendizagem, nem habilidades e competências necessárias a formação, mesmo com as intervenções e alinhamentos fomentados pelos professores ao longo do processo.

Há outros elementos que precisam ser considerados, como por exemplo, a formação qualificada dos docentes para saber qualitativamente fazer das TDIC um elemento que agrega nas discussões em sala de aula; e ainda, estar face a face professor e aluno, para socializar e estabelecer laços de convivência. Por fim, o estudo enalteceu que o espaço escolar presencial e a mediação do professor são insubstituíveis, em especial, na primeira fase de formação escolar.

Estudo realizado por Farias, Dal Pizzol e Santinello (2020) discute o brincar na atualidade em especial sua relação com as tecnologias digitais. Para os autores o brincar configura-se como um,

[...] um momento lúdico que elas aprendem como funciona a sociedade em que vivem, o que é certo e errado, entre outros comportamentos sociais que podem ser assimilados por meio da diversidade de possibilidades existentes nas brincadeiras (FARIAS, DAL PIZZOL; SANTINELLO, 2020, p. 273).

Por isso, que a escola passou a inserir a ludicidade em suas atividades no intuito de instigar a criança a criatividade e despertá-la para a aprendizagem (BRASIL, 2009; BRASIL, 2018). Mas, o brincar no contexto atual extrapola as brincadeiras de rua e nos parques, bem como as recreações presenciais e brinquedos reais, mas se estabelece pelo e no virtual, por meio de entretenimento infantil que a rede de internet disponibiliza.

No final, a pesquisa constatou que os lados positivos que a tecnologia promove às crianças oportunidades de convívio com outros pares.

Por isso, a escola deve “[...] promover atividades que aproximem a tecnologia das crianças, de modo a construir significados e conhecimentos, podendo utilizar-se de jogos e brincadeiras digitais [...]” (FARIAS, DAL PIZZOL; SANTINELLO, 2020, p. 279).

³A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Em 2019 foi identificado o primeiro caso na China que se espalhou por todo o mundo, causando o caos da pandemia que assolou toda a humanidade, inclusive o contexto educacional brasileiro.

Portanto, observamos que, paralelamente ao brincar digital, é preciso que seja possibilitado, no espaço escolar, momentos coletivos reais, com brinquedos e atividades, só assim, a aprendizagem se desenvolverá com as crianças da Educação Infantil.

4.2. As TDICs como recursos para o desenvolvimento da aprendizagem de crianças

Garcia (2018) apresenta como se estabelece o contar histórias com as novas tecnologias, que quando acessíveis e apropriadas podem ampliar o desenvolvimento cognitivo (criar, explorar, aprender) da criança, no que tange ao universo de fantasias que a história proporciona. A análise se deu na tecnologia digital chamada *iTheatre*, desenhada para crianças.

O estudo mostrou como o dispositivo digital impacta o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da criação de narrativas digitais, contribuindo para o aluno ser o protagonista do processo de ensino e aprendizagem (GARCIA, 2018).

Reis (2021) analisa algumas produções do Youtuber Luccas Neto e sua relação com o universo infantil, com contações de história adaptadas ludicamente. Ao longo das histórias analisadas percebe-se o resgate de valores como, por exemplo, solidariedade e empatia, que de forma direta e indireta, ensinam lições de vida às crianças.

A autora sugere que tais conteúdos digitais podem ser utilizados, desde que mediados pelos professores, no âmbito da Educação Infantil, pois esses conteúdos fazem parte da realidade sociocultural da criança.

No final, a pesquisa constatou que a internet é um recurso real que atravessa todos os espaços, inclusive o educacional, mas é preciso que “[...] crianças saibam como fazer o uso correto de tais mídias, tornando a internet uma aliada fundamental, ao invés de uma arma perigosa (REIS, 2021, p. 52).

Pesquisa de autoria de Wady e Delgado (2019) refletem os usos das TDIC na Educação Infantil para além de ensinar as crianças no uso dos computadores, mas que o uso da tecnologia (livro eletrônico, tutoriais multimídias, jogos, simuladores on-line, vídeos educativos, mapas digitais, programas de desenho etc.) possibilite enriquecimento formativo, e as atividades propostas oferece-os novas oportunidades educativas e integradas e, ainda, que promovam sentido no processo de ensino e aprendizagem.

A pesquisa mostrou que a tecnologia, enquanto ferramenta pedagógica mediada pelo professor, constitui elemento importante no processo de aprendizagem, uma forma para os alunos maximizar novas possibilidades de aprendizado (WADY; DELGADO, 2019).

Silva (2017) analisa como as TDIC ajudam no desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual. Os sujeitos da pesquisa foram três crianças e seis professores na Escola Municipal de Educação Básica “Antônio Joaquim de Arruda”, Varzêa Grande, Mato Grosso.

Ao longo do estudo o autor elenca que a tecnologia, enquanto ferramenta cognitiva, possibilita a criação de “novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo moldadas, por ela” (SILVA, 2017, p. 13).

Todavia, para além da disposição da tecnologia é preciso fomentar condições e possibilidades,

[...] favoráveis ao desenvolvimento dos alunos com deficiência [...], seria um erro acreditar que o simples manuseio dos dispositivos já propiciaria desenvolvimento ao aluno. São práticas de significação que exigem protagonismos e parceria de professores e alunos (SILVA, 2017, p. 16).

Oliveira e Marinho (2020) identificaram como professoras concebem as TDICs na prática pedagógica na Educação Infantil. No final, a pesquisa concluiu que há reconhecimento por parte das professoras que as TDIC influenciam e alteraram o cotidiano das crianças. E por fazerem parte do universo deste público, como adverte Moran (2007, p. 165), haja vista que

[...] a criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer - os outros, o mundo, a si mesmo - a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, "tocando" as pessoas na tela, que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa - ninguém obriga - é feita por meio da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa - aprendemos vendo as histórias dos outros e as histórias que os outros nos contam.

Assim, as TDICs despertam o interesse e interfere no processo de aprendizagem, mas as professoras participantes da pesquisa relataram dificuldades “para incorporá-las em suas práticas pedagógicas na Educação Infantil, principalmente por não se sentirem para isso, preparadas” (OLIVEIRA; MARINHO, 2020, p. 2094). Afinal, ensinar não se limita a transmissão de informações, mas formas de criar estratégias para a aprendizagem, como por exemplo, o uso da tecnologia na Educação Infantil.

Venturi (2018, p. 3) elaborou um produto educacional composto por uma sequência didática com “oito passos organizadores para a proposta de uso das tecnologias na educação infantil e com sugestões de atividades que possam ser desenvolvidas baseadas em diferentes temas e abordagens”.

A proposta foi realizada por meio de recursos digitais (ferramenta Google Earth, elementos midiáticos (som, imagens, iluminação e movimento), audiovisual, filmes, celular etc.). O produto educacional gerado possibilitou “superar os modelos existentes que apenas corrompem os sentidos das crianças, invadem suas percepções de maneira massiva e homogeneizadora, sem dar a oportunidade aos pequenos de criticar e desenvolver o pensamento criativo” (VENTURI, 2018, p. 28).

Para que se compreenda melhor esse processo, faz-se necessário que estes alunos precisem ser instigados pelos professores, para despertar a curiosidade, mas também a investigar as fontes confiáveis, a fim de adquirir informação confiável, desenvolvendo habilidades, gerando inquietações e sendo o personagem principal na busca dos saberes.

Para tanto, compreendemos que as TDICs na Educação Infantil, quando mediadas pelo professor e trabalhada ludicamente em sala de aula, ajudam no processo de ensino e aprendizagem de crianças.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do que foi mencionado, o estudo mostrou a necessidade de o educador e da escola considerarem a realidade sociocultural da criança no processo de ensino e aprendizagem. O recorte considerado foi que a criança pequena direta ou indiretamente está imersa no âmbito das TDICs, seja manuseando um celular ou acessando programas infantis nas plataformas digitais.

Essa realidade quando trabalhada ludicamente em sala de aula contribui na formação das crianças, por vários motivos: as crianças já fazem parte do seu cotidiano; elas se sentem confortáveis em utilizar a tecnologia, porque de certa forma, remete o prazer, a brincadeira, o entretenimento; o professor ao propor atividades que utilizam jogos, por exemplo, desde que planejamento e definido os objetivos a serem alcançados, promove o desenvolvimento cognitivo; quando utiliza softwares educativos como no caso da contação de história digital, desperta a atenção, a curiosidade, fazendo daquele momento de aprendizagem um momento de brincadeira.

Na Educação Infantil, destacamos que as TDICs podem ser utilizadas como recursos pedagógicos que, mediados pelo professor, podem contribuir para a promoção de novos conhecimentos e no desenvolvimento de competências e habilidades, já que estimulam a participação nas atividades e a interação com o meio e o outro.

Além disso, essa junção realidade da criança (acesso à internet e/ou celular) e orientações da BNCC vai ao encontro com a perspectiva freiriana, que orienta considerar no processo de ensino e aprendizagem, a realidade sociocultural da criança (FREIRE, 1987).

Dessa forma, este estudo configura-se em sua relevância ao propor uma reflexão acerca das possibilidades do uso das TDIC em atividades propostas às crianças na Educação Infantil, além de compreender que esta fase inicial escolar é a base para o Ensino Fundamental, Médio e Superior.

Neste contexto, tendo a criança uma formação direcionada a criticidade, ao olhar o mundo de forma diferenciada, certamente terá condições de traçar suas rotas e suas escolhas enquanto cidadão. Esperamos ainda que este estudo contribua com as discussões da literatura da área e seja referência para instigar outros estudiosos a pensarem e a discutirem sobre o tema.

REFERÊNCIAS

BARANAUSKAS, M. C. C.; VALENTE, J. A. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, 1 (1), 1-5. 2013. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/issue/current>. Acesso em 10 jan. 2022.

BARBOSA, G. C. et al. Tecnologias digitais: possibilidades e desafios na educação infantil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UNIREDE, 2014.

BRASIL, **Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui diretrizes curriculares 10205 nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, MEC/DF, 18 fev. 2002.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, MEC/DF: SEB, 2018.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora-estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Penso Editora, 2018. Disponível em:

<https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/A-Sala-de-Aula-Inovadora.pdf>.

Acesso em 15 jan. 2022.

COSTA, Sandra Regina Santana; DUQUEVIZ, Barbara Cristina; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, p. 603-610, 2015.

DANDARO, F.; OLIVEIRA, L.; PAULO, K. O Uso de Tecnologias Digitais na Educação Infantil. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 16, p. 16, 3 fev. 2020.

FOLQUE, M. da A. Educação Infantil, tecnologia e cultura. **Revista Pátio**, n.9, v. 28, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, M. **Perspectivas Atuais da Educação**. São Paulo em Perspectivas, p. 8-11, 2000.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 03-11, 2000.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista diálogo educacional**, v. 4, n. 10, p. 1-10, 2003.

KISHIMOTO, TizukoMorchida. **O jogo, a criança e a educação**. Tese de Livre-docência. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MACHADO, Márcia Regina1. A Inclusão da Tecnologia na Educação Infantil. **Anais do XI Congresso Nacional de Educação**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba/UTFPR 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9701_5615.pdf. Acesso em 12jan. 2022.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas 2003.

MARRERO, A. de A. R. A importância do brincar no desenvolvimento infantil. **Revista Digital**, [...], 2016.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

MORAN; José Manuel. MASETTO; Marcos T. BEHRENS; Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.

PEREIRA, A. R.; LOPES, R. de D. Legal:Ambiente de Autoria para Educação Infantil apoiada em Meios Eletrônicos Interativos. In: WORKSHOP EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 16., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBIE – UFJF, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WESTRUP, M. de L. M. **Ferramentas tecnológicas aplicadas à Educação Infantil**. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação), Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá-SC, 2021.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -



Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância

Anexo II

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Ao(s) 22 dia(s) do mês de agosto de dois mil e vinte e dois, às 19 horas, reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes: Prof. Sebastião Rodrigues Moura (orientador), Prof. Jardinélio Reis da Silva (membro), Profa. Maria Reinize Semblano Gonçalves (membro), para examinar o Trabalho de Curso intitulado “As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação Infantil: um estudo sobre papel social, recursos pedagógicos e aprendizagem de crianças” da estudante Adriana Cardoso Felicíssima, Matrícula nº 2018205221352233 do Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância. A palavra foi concedida ao(a) estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição do(a) candidato pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO do(a) estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Sebastiao Rodrigues Moura:94954933234

Assinado de forma digital por
Sebastiao Rodrigues
Moura:94954933234
Dados: 2022.08.22 21:05:54 -03'00'

Orientador/Presidente da Banca

Membro

Membro

Acadêmico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -



INSTITUTO
FEDERAL
Goiano

Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância

Anexo IV

TERMO DE RESPONSABILIDADE AUTORAL

Eu ADRIANA CARDOSO FELICÍSSIMA discente do curso de Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância do IF Goiano, autor do artigo científico intitulado, AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO SOBRE PAPEL SOCIAL, RECURSOS PEDAGÓGICOS E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS, declaro, para os devidos fins da Lei nº 9.610, de 19/02/98, que me responsabilizo inteiramente perante o IF Goiano, o (a) professor (a) orientador (a) e demais membros da banca examinadora, pelo aporte ideológico e referencial, me responsabilizando por eventual plágio do texto que consubstancia a obra de minha autoria, submetida à banca examinadora para defesa de Trabalho da Conclusão (TC) do curso de Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância. Destarte, sob as penas da lei, estou ciente das responsabilidades administrativas, civis e criminais em caso de comprovada violação dos direitos autorais.

JUSSARA, 18 de outubro de 2022.

Adriana Cardoso Felicíssima
Acadêmico/Autor



TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM MEIOS DE PUBLICAÇÃO DO IF GOIANO

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo, a partir desta data, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar, gratuitamente, através dos seus meios de publicação (na forma digital ou impressa), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o material bibliográfico, resultante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a fim de publicação da produção científica brasileira.

1. Identificação do material bibliográfico: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC):

Monografia Artigo Científico.

2. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC):

Nome completo do (a) autor (a): ADRIANA CARDOSO FELICÍSSIMA

Título do trabalho: AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO SOBRE PAPEL SOCIAL, RECURSOS PEDAGÓGICOS E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS.

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a publicação, torna-se imprescindível o envio do arquivo em formato digital na extensão .pdf e .xls ou .xlsx do trabalho.

JUSSARA, 18 de outubro de 2022.

Assinatura do(a) autor(a)

¹ Neste caso o documento ficará embargado por até um ano, a partir desta data de defesa. A disponibilização poderá ainda ser realizada em qualquer tempo, assim como a extensão do embargo (esta carece de justificativa), desde que solicitadas por escrito junto à Coordenação do curso. Os dados do trabalho não serão disponibilizados durante o período do embargo.