



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE ARRAIAS PROFESSOR DR. SÉRGIO JACINTHO LEONOR
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA

MAÍSA RODRIGUES DOS SANTOS

TECNOLOGIA DIGITAL DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

ARRAIAS-TO

2019

MAÍSA RODRIGUES DOS SANTOS

**TECNOLOGIA DIGITAL DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Arraias, Curso de Pedagogia para obtenção do título de pedagoga e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Orientadora: Me. Maria Emília da Silva

ARRAIAS/TO

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S237t Santos, Maisa Rodrigues dos.

Tecnologia digital da informação e comunicação e sua contribuição para o ensino na educação infantil. / Maisa Rodrigues dos Santos. – Arraias, TO, 2019.

38 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Arraias - Curso de Pedagogia, 2019.

Orientador: Maria Emília da Silva

1. Tecnologia Digital de Informação e Comunicação. 2. Educação Infantil. 3. Ensino. 4. Aprendizagem. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

MAÍSA RODRIGUES DOS SANTOS

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) E SUA
CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho submetido ao Colegiado do
Curso de Pedagogia da
Universidade Federal do Tocantins,
Campus Universitário de Arraias, em
cumprimento parcial para obtenção
do título de Pedagogo a Maísa
Rodrigues dos Santos.

Data de aprovação: 29, 11, 2019



Prof. Me. Maria Emília da Silva, UFT.
Orientador (a)



Prof. Dr. Giane Maria da Silva, UFT.
Professor (a) Avaliador 1



Prof. Dr. Ana Carmen de Souza Santana, UFT.
Professor (a) Avaliador 2

ARRAIAS, 2019

Dedico este trabalho a minha família em especial ao meu esposo que sempre me ajudou. A minha mãe e pai me deram força pra continuar e a minha tia Jacinta por cuidar dos meus filhos a fim de que eu pudesse continuar a minha jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, que sempre me guiou na caminhada. A meus pais Noemi Rodrigues Xavier, Odemir Macedo dos Santos e demais familiares. Ao meu esposo Jucivaldo Gonçalves pelo apoio. Aos meus filhos Yago e Yanne Marcelly pela paciência e compreensão. Aos meus colegas de curso pela compreensão, carinho, apoio e amizade. A minha orientadora Prof.^a Me. Maria Emília da Silva.

E Aa todos os professores da UFT que direta ou indiretamente contribuíram com minha formação acadêmica, em especial a professora Dr. Janaina Santana da Costa.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal discutir a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação infantil. Na atualidade é possível notar um grande avanço nas TDIC e esse avanço tem levado as crianças pequenas a terem contato com o mundo virtual através de jogos, softwares e outros meios tecnológicos cada vez mais cedo. Sendo assim buscou-se entender como as escolas que ofertam a educação infantil têm utilizado estas tecnologias com o intuito de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem das crianças. A fim de alcançar o objetivo proposto optou-se por uma pesquisa de cunho qualitativo e como ferramenta para coleta de dados utilizou-se questionários abertos com a participação de sete professores da instituição pesquisada. Para levantar o aporte necessário para dar seguimento a discussão proposta buscou-se nos teóricos que se debruçam sobre o tema as informações necessárias. Os principais teóricos pesquisados foram Kenski (2003), Moran (2011), Sancho (2001), Santos (2014), entre outros. Esta pesquisa foi realizada em uma creche na cidade de Arraias- TO. Os sujeitos pesquisados fazem parte do corpo docente da referida instituição. Após a conclusão da pesquisa os resultados alcançados levaram esta autora a compreensão de que as TDIC's tem um importante papel no processo do ensino e aprendizagem das crianças, no entanto a instituição pesquisada ainda se encontra caminhando a passos lentos no que diz respeito a utilização das tecnologias, a falta de equipamentos na instituição leva os professores utilizarem somente televisão e aparelho de áudio nas sala de aula. Os professores que participaram da pesquisa são formados em pedagogia e as políticas públicas do município ainda não implementou outros meios tecnológicos na referida instituição.

Palavras-chave: Tecnologia Digital de Informação e Comunicação, Educação Infantil, Ensino e Aprendizagem.

ABSTRACT

The present work aimed to discuss the use of information and communication technologies (TDIC) in early childhood education. Nowadays it is possible to notice a great advance in information and communication technologies and this advance has led young children to have contact with the virtual world through games and other technological means at an earlier age. Thus, we sought to understand how the schools that offer early childhood education have used these technologies in order to contribute to the process of teaching and learning of children. In order to reach the proposed objective, a qualitative research was chosen and open questionnaires were used as a data collection tool. To raise the necessary contribution to follow up the proposed discussion sought in the theorists who address the subject the necessary information. The main theorists researched were Kenski (2003), Moran (2011), Sancho (2001), Santos (2014), among others. This research was conducted in a day care center in the city of Arraias-TO. The researched subjects were part of the faculty of that institution. After the conclusion of the research, the results achieved led the author to understand that TDICs play an important role in the process of teaching and learning of children, however education in Brazil has not been able to use it in order to reach its full potential.

Key-words: TDIC, Early childhood education, Teaching and learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Questionário aos professores I	26
Quadro 2- Questionário aos professores II.....	27
Quadro 3- Questionário aos professores III.....	27
Quadro 4- Questionário aos professores IV	29
Quadro 5- Questionário aos professores V.....	30
Quadro 6- Questionário aos professores VI	31
Quadro 7- Questionário aos professores VII	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
EDUCOM	Educação com Computadores
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PADU	Programa de Acesso Democrático a Universidade
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
UEG	Universidade Estadual do Goiás
UFT	Universidade Federal do Tocantins

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CONTEXTO HISTÓRICO DA TECNOLOGIA E INFÂNCIA	14
3	O USO DAS TDICs NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL	20
4	O USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA PESQUISADA	25
4.1	Caminhos da pesquisa	25
4.2	Quadro dos Questionários e Análise de Dados	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	36
	APENDICE	38

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a educação tem sofrido mudanças em seu contexto e diferentes formas de ensinar têm adentrado os muros da escola e a cultura de como ensinar tem levantado questionamentos entre os professores e demais envolvidos com a educação. Uma das mudanças que a educação sofreu nos últimos anos foi a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na escola. O mundo hoje está vivendo um “boom”¹ de informações conduzidas pela facilidade do acesso através das tecnologias existentes. Para acompanhar essa tendência mundial, a escola precisou se adaptar e se planejar de forma a levar aos estudantes a oportunidade de conviver e aprender com as tecnologias.

Para dar início a essa discussão, como ponto de partida a trajetória de vida acadêmica: chamo-me Maísa Rodrigues dos Santos, tenho 28 anos, nasci na cidade de Arraias- TO, morei durante minha infância na fazenda. Venho de família pobre, meus pais tiveram oito filhos, e nossa vida foi boa, porém enfrentamos algumas dificuldades. Minha vida de estudante iniciou-se na fazenda. Acordávamos meus irmãos e eu, às 05h00min da manhã, pois precisávamos caminhar muito para chegar à escola às 09h00min da manhã. Alguns dias a aula era no período matutino e vespertino, mas a escola não oferecia almoço e não havia condições de voltarmos para casa e retornarmos antes de iniciar o outro período de aula, então levávamos mantimentos como arroz, feijão, ovo, farinha, entre outros e a merendeira fazia nosso almoço.

Meu pai sempre foi muito esforçado e tudo que estava ao seu alcance ele fazia por meus irmãos e eu, no entanto, assim que completei doze anos de idade não havia mais minha série na fazenda, e meus pais não tinham condições de comprar ou manter uma casa na cidade.

Para dar continuidade aos meus estudos, precisava me mudar para cidade, a solução encontrada por meus pais para que eu pudesse continuar foi morar na casa de alguma família e ajudar com o que fosse necessário. Deste modo, fui trabalhar como babá para que assim pudesse frequentar a escola; não recebia pagamento pelo serviço prestado, apenas a oportunidade de residir numa casa da cidade para estudar.

Ainda pequena, sempre sonhava em ser professora, brincava de dar aula para meus irmãos. Os anos morando longe de meus pais foram difíceis, mas consegui terminar o ensino médio em 2011. A partir daí, comecei a prestar vestibular. O primeiro que fiz, em 2011, foi para

¹ Boom, segundo o dicionário online significa; Desenvolvimento acelerado de uma determinada atividade econômica, de uma cidade, do apoio a uma candidatura política, etc.

o curso de letras, na Universidade Estadual de Goiás (UEG) na cidade de Campos Belos- GO. Não consegui passar, porque zerei a prova de inglês, mas continuei tentando. Prestei o segundo para biologia, na Universidade Federal do Tocantins (UFT), mas também não tive sucesso, então, decidi frequentar o cursinho preparatório para vestibular oferecido pela UFT Programa de Acesso Democrático à Universidade (PADU). Após concluir o cursinho me inscrevi para o meu terceiro vestibular no curso de Pedagogia. Fiquei como suplente, mas não fui chamada. Somente em 2014, quando já estava perdendo a esperança e revoltada dizendo que seria a última vez que iria tentar, fui surpreendida com a aprovação no curso de Pedagogia na UFT.

Iniciei minha vida acadêmica na Universidade Federal do Tocantins, um sonho realizado, ser estudante de uma instituição Federal. Arraias é uma cidade pequena, no interior do Tocantins, somos privilegiados com um campus da UFT em nossa cidade onde vários cursos de graduação e pós-graduações são ofertadas para a comunidade arraiana e para as cidades vizinhas.

No período que iniciei minha vida acadêmica, já não morava mais na casa da família que me acolheu para estudar. Minha mãe havia se mudado para a cidade com meus irmãos e somente meu pai continuava na fazenda. Meus pais conseguiram, com muito esforço, comprar uma casa na cidade. Era uma casa pequena, então decidi ir morar sozinha; eu ainda trabalhava como babá ou às vezes como empregada doméstica. Logo em seguida me casei e novos obstáculos começaram a aparecer.

Engravidei no segundo período do curso de Pedagogia passei por alguns problemas, mas segui em frente. No quinto período tive minha segunda gravidez. Não desisti continuei mesmo diante dos desafios de ser mãe. Como já tinha dois filhos, não podia trabalhar como antes, logo resolvi tentar uma bolsa na Universidade. Me inscrevi e consegui a bolsa permanência e auxílio alimentação durante um ano. Consegui pagar uma pessoa para cuidar dos meus filhos para que eu pudesse concluir meus estudos.

Durante esse período, houve outro obstáculo: uma de minhas irmãs, Marlúcia, ficou doente, com câncer nos ovários; isso me tirou o chão e precisei cuidar dela e de sua filha pequena. Mas não desisti apesar dos desafios.

Diante de tantos problemas tive uma oportunidade que me deixou animada, consegui um emprego no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Irmã Lucília em Arraias- TO. Lá pude mostrar um pouco do que aprendi no decorrer do curso e, durante meu estágio na educação infantil, escolhi o tema do meu Trabalho de Conclusão de Curso. Percebi que a tecnologia pode trazer contribuições significativas para a educação infantil. Questionei se a

forma como as tecnologias estão sendo trabalhadas com as crianças ajudam ou não no processo de ensino e aprendizagem delas.

Durante minha trajetória no curso de Pedagogia, algumas disciplinas me chamaram a atenção: Infância, cultura e sociedade, Didática, Fundamentos da Educação Infantil, Estágio da Educação Infantil (creche e pré-escola), e Estágio dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Através do que aprendi com essas disciplinas, pude pensar em meu trabalho de conclusão, pois se a ideia de infância mudou tanto com o passar do tempo e hoje as crianças conquistaram tantos direitos, de que forma esses direitos estão sendo preservados, e como a tecnologia tem sido usada para garanti-los?

Estou na reta final, minha trajetória pela Universidade está sendo longa, pois passei por grandes desafios em seu percurso, tive depressão, precisei me ausentar dos estudos, tranquei um semestre para me tratar voltei no primeiro semestre de 2019, estou terminando, e quero continuar a estudar pra que eu possa me aperfeiçoar cada dia mais na licenciatura que escolhi.

Este trabalho tem a intenção de discutir de que forma a educação infantil tem feito uso das tecnologias, a fim de ajudar o educando no seu processo de ensino aprendizagem e se justifica, pois conforme afirmam os autores estudados a criança tem o direito de vivenciar a cultura de sua época e como a era vivida é conhecida como era digital a escola deve proporcionar ao educando o aprendizado com as tecnologias, para que os alunos possam adquirir conhecimento condizente ao momento histórico ao qual está vivenciando. A problemática desse trabalho buscou identificar se os professores atuantes na educação infantil têm utilizado as TDICs de forma a proporcionar aos seus alunos a oportunidade de aprender através das tecnologias delas.

O objetivo geral é identificar o uso das tecnologias nas práticas pedagógicas da Educação Infantil numa escola de Educação infantil, em Arraias- TO. Para conseguir alcançar os objetivos propostos, optou-se pela pesquisa qualitativa, utilizando revisão bibliográfica para obter o aporte necessário para realizar as discussões e uma pesquisa de campo com questionários abertos a fim de compreender a visão do corpo docente da escola pesquisada sobre a utilização das TDICs em sua prática pedagógica.

Este trabalho é composto por três seções e na primeira um breve esboço das transformações sofridas pela tecnologia com o passar dos anos e pequena trajetória da evolução do conceito de infância. A segunda seção discute sobre o uso das tecnologias nas práticas pedagógicas, os desafios encontrados para efetivação das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem e a seção seguinte destina-se a relatar a metodologia da pesquisa, os sujeitos

envolvidos e as ferramentas utilizadas para coleta e análise dos dados recolhidos junto à instituição pesquisada, como também as análises e, por fim, a conclusão.

2 CONTEXTO HISTÓRICO DA TECNOLOGIA E INFÂNCIA

Para iniciar esta seção retornar-se-á na era primitiva, a fim de esclarecer como a ideia de tecnologia veio a existir. Se data da era pré-história quando, o homem iniciou a construção de ferramentas que auxiliavam em seu cotidiano. As primeiras ferramentas criadas por ele eram utilizadas na caça e usadas para sua proteção. Cada uma dessas ferramentas são tecnologias. À medida que o homem evoluiu, suas ferramentas foram sendo aperfeiçoadas e diferentes objetos eram pensados com o intuito de facilitar seus afazeres diários.

Segundo Kenski (2003),

As tecnologias existentes em cada época, disponíveis para utilização por determinado grupo social, transformaram radicalmente as suas formas de organização social, a comunicação, a cultura e a própria aprendizagem. Novos valores foram definidos e novos comportamentos precisaram ser aprendidos para que as pessoas se adequassem à nova realidade social vivenciada a partir do uso intenso de determinado tipo de tecnologia. (KENSKI, 2003, p. 49).

É notório que as tecnologias de cada época modificavam as formas de se viver. Com a descoberta do fogo e de diferentes matérias primas, como ferro e outros minerais, as ferramentas utilizadas pelo homem primitivo foram aprimoradas, e muitas hoje fazem parte do cotidiano e não são vistas como tecnologias, porém são tecnologias. Uma das mudanças que foram cruciais para a evolução do homem e da tecnologia foi a revolução industrial, pois a partir dessa época a tecnologia tomou novos rumos e além de utensílios e ferramentas iniciou uma nova etapa na vida da sociedade.

Nesta perspectiva, Kenski (2003), afirma que as organizações sociais e culturais da época eram modificadas pelas tecnologias, pois à medida que o homem criava novas tecnologias, mudanças ocorriam em sua cultura e modo de vida.

Na verdade, desde o início da civilização, o predomínio de um determinado tipo de tecnologia transforma o comportamento pessoal e social de todo o grupo. Não é por acaso que todas as eras foram, cada uma à sua maneira, “eras tecnológicas”. Assim tivemos a Idade da Pedra, do Bronze, até chegarmos ao momento tecnológico atual, da Sociedade da Informação ou Sociedade Digital. (KENSKI, 2003, p.48).

Kenski (2003) considera que cada época teve seu avanço tecnológico e hoje estamos na era digital. Partindo desse ponto cabe ressaltar o que vem a ser o conceito de tecnologia na era atual. De acordo com o site portal da educação,

O termo “tecnologia” vem do grego tekhnē que significa “técnica, arte, ofício”, juntamente com a palavra logos, também grega, que se refere ao “conjunto dos

saberes”. A tecnologia é um objeto de estudo constante da ciência e da engenharia que envolve vários instrumentos, técnicas e métodos que visam à resolução de situações problemáticas. (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2019).

Logo se verifica que a palavra tecnologia tem uma grande extensão, pois é uma ciência de estudo constante, ou seja, está sempre evoluindo. No entanto, é possível observar que a tecnologia é vista por alguns como algo novo, porém a história mostra que a tecnologia é algo antigo e vem evoluindo com o passar dos tempos.

Na educação, diferentes tecnologias foram e são essenciais para transmitir informação e auxiliar na construção do conhecimento. Dentre estas, o lápis, o giz, o quadro negro, a folha de papel, os livros, entre outros.

Sancho (2001) destaca que além dos materiais utilizados outros dispositivos são considerados tecnologia na educação. Para esse autor,

Em geral a tecnologia foi utilizada em todos os sistemas educacionais e não se podem confundir com os aparelhos, as máquinas ou as ferramentas. Todos utilizam alguma tecnologia em suas aulas. As expositivas, o agrupamento dos alunos segundo a idade, os livros-textos, etc, foram e são outras tantas respostas aos problemas gerados pela necessidade (ou pela decisão) de proporcionar ensino a toda a coletividade de cidadãos e cidadãs de forma obrigatória ou voluntária. (SANCHO, 2001, p. 40).

De acordo com a autora, no âmbito educacional, podemos verificar diferentes tipos de tecnologia, todas empenhadas em garantir educação e informação para os educandos e não se pode deixar de afirmar sua importância dentro da sala de aula.

Sancho (2001) destaca que cada tipo de tecnologia deve ser utilizada garantindo ao educando o acesso as tecnologias existentes em seu momento histórico.

A técnica pedagógica deve partir de um conhecimento da realidade na relação marcada pelos objetivos [...] parece fundamental levar em consideração o momento social, histórico, político, econômico, e cultural no qual se vive. E esse momento, para nós está muito influenciado pela cultura tecnológica. (SANCHO, 2001, p. 41).

Diante do exposto, conforme afirmam os autores, a tecnologia influencia as formas de ensinar e aprender, portanto, o momento histórico deve ser levado em consideração, pois segundo Kenski (2003), está se vivendo “a era digital”, as TDIC estão dominando este momento histórico, logo a inserção delas no meio educacional é de real valor para os educandos.

Dados disponibilizados pelo Ministério da Educação MEC,

A introdução da tecnologia computacional no sistema de ensino público ocorreu na década de 80, quando o Ministério da Educação (MEC) patrocinou o Projeto Educom. Por meio desse projeto foram implantados centros-piloto de Informática em Educação em cinco universidades públicas [...] com o objetivo de desenvolver pesquisas e

metodologias sobre o uso do computador como recurso pedagógico. Cada um desses centros adotava uma abordagem específica, que se identificava com o desenvolvimento de software educativo ou com o uso do computador como instrumento para o desenvolvimento de projetos e a resolução de situações problema. (BRASIL, 1998, p.13).

O governo criou alguns projetos com a finalidade de levar para o ambiente escolar as novas tecnologias. O projeto pioneiro EDUCOM (Educação com Computadores) foi considerado um grande marco nas políticas públicas para inserção das novas tecnologias dentro da escola.

Este projeto tinha como objetivo a aprendizagem autônoma do educando. Conforme afirma Valente & Almeida, (1997) apud Brasil (1998) “o papel atribuído ao computador era o de catalisador de mudanças pedagógicas”. (BRASIL, 1998, p. 13),

Essa perspectiva imprimiu um caráter inovador à proposta do Educom (Andrade & Lima, 1993), voltada para a formação de cidadãos crítico-reflexivos, que utilizam a tecnologia para a busca, a seleção e a inter-relação de informações que promovam a construção de novos conhecimentos para melhor compreender e transformar o seu contexto histórico-social. O desafio situava-se na mudança de abordagem educacional, a partir de um enfoque voltado exclusivamente ao ensino e à transmissão de ideias, para uma prática pedagógica que pretendia priorizar o processo de aprendizagem e a construção do saber pelo próprio aluno. (BRASIL, 1998, p. 13)

Após a implantação deste projeto, outros foram sendo inseridos com objetivo de levar aos educandos aprendizagem através da informática. De acordo com Vieira (2011),

Desde então, várias ações governamentais como a criação do Comitê Assessor de Informática para Educação de 1º e 2º Graus (Caie/Seps) e o projeto Formar (1986), o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (1987), o Projeto CIED - Centros de Informática na Educação (1988), o PRONINFE – Programa Nacional de Informática Educativa (1989) e o PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação (1997) vêm definindo uma política de informática na educação pública brasileira. Dentre os vários projetos citados, os mais importantes para a criação de uma cultura nacional sobre o uso do computador na educação brasileira, especialmente na escola pública, foram os projetos EDUCOM, FORMAR e CIED. (VIEIRA, 2011, p.1597)

Neste contexto, Nascimento (2009) destaca que,

Em abril de 1997, foi criado, pela Portaria no 522/MEC, o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo) para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio. [...] funciona de forma descentralizada. Sua coordenação é de responsabilidade federal, e a operacionalização é conduzida pelos estados e municípios. Em cada unidade da Federação, existe uma coordenação estadual Proinfo, cujo trabalho principal é o de introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas de ensino médio e fundamental, além de articular os esforços e as ações desenvolvidas no setor sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). (NASCIMENTO, 2009, p. 31).

Conforme Nascimento (2009), a Proinfo oportunizava o acesso aos computadores para os estudantes do ensino fundamental e ensino médio e oferecia curso de capacitação aos professores e técnicos, através dos núcleos de tecnologia educacional. Esse projeto ficou parado por alguns anos e foi retomado em 2005.

Vieira (2011) destaca outros projetos implementados pelo governo a fim de levar o uso das tecnologias (TDIC) para o ambiente escolar,

Além da retomada do PROINFO, o Governo Federal tem executado e apoiado outras ações de inserção da informática nas escolas públicas por meio de diversos programas e órgãos (Brasil, 2008), (Brasil, 2009): Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educação e-Proinfo. Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil. Projeto UCA (Um Computador por Aluno). Projeto Banda Larga nas escolas. Mídias na educação. Rede Nacional de Formação de Professores. Banco Internacional de Objetos Educacionais. (VIEIRA, 2011, p.1598).

O programa Proinfo ainda está em vigor, no entanto, com outra roupagem. Hoje, o programa visa levar para as escolas o material necessário para que os alunos possam ter acesso à tecnologia através, principalmente, de computadores.

Cada um desses projetos teve sua contribuição na disseminação das tecnologias no Brasil. No entanto, ainda há um longo caminho a se percorrer, a fim de que as TDIC possam influenciar no aprendizado dos educandos de uma forma mais eficaz. Segundo Farias (2003),

Não é suficiente equipar materialmente as escolas. É preciso cuidar do material humano, de sua formação continuada como estratégia de política prioritária para que a incorporação de tecnologias como o computador possa, de fato, ser um contributo a educação. Do contrário, a mudança na prática escolar na perspectiva de melhora tende a constituir-se numa retórica do discurso político sedutor. (FARIAS, 2003, p. 19-20).

A despeito de alguns projetos executados pelo governo colocarem em foco a formação dos professores e técnicos, o alcance dessa formação não foi suficiente para garantir a construção de conhecimento pelos educadores.

Considerando a trajetória das TDICs na educação foi possível observar que sua implantação passou por períodos que foram cruciais para chegar onde se encontra atualmente, no entanto ainda há muito que crescer para que os projetos almejados pelo governo e pelas escolas possam alcançar seus objetivos.

A fim de enriquecer o trabalho, cabe ressaltar as modificações ocorridas no conceito de infância, uma vez que a discussão proposta analisa o papel das TDICs na educação infantil. Tal como as tecnologias foram modificadas no decorrer dos anos, o conceito de infância sofreu mudanças. Conforme afirma Brasil (2005),

A concepção de criança era, portanto, bem diferente da atual. Até meados do século XII, por exemplo, as crianças eram representadas nas pinturas e obras de artes como homens em miniatura, com corpos e faces pouco infantis e musculatura adulta. Durante a Idade Média, a criança, tão logo não precisasse mais dos cuidados vitais da mãe ou ama, era incorporada ao universo adulto. Certamente isto não pode ser traduzido como falta de afeição, mas como uma forma de socialização considerada normal para os padrões da época. (BRASIL, 2005, p. 20).

O sentimento de infância não existia na época, as crianças eram vistas como adultos em miniatura e suas particularidades não eram levadas em consideração.

Ariés (1981) aponta que a relação criança/infância foi se transformando a partir da difusão de novos pensamentos e condutas da Igreja Católica. Estas novas condutas fizeram com que surgissem novos modelos familiares que ressaltavam a importância do laço de sangue. (ARIÉS, 1981 apud NIEHUES; COSTA, 2012, p. 285).

Para Kramer (2003),

Sentimento de infância não significa o mesmo que afeição pelas crianças; corresponde, na verdade, à consciência da particularidade infantil, ou seja, aquilo que a distingue do adulto e faz com que ela seja considerada como um adulto em potencial, dotada de capacidade de desenvolvimento. (KRAMER, 2003, p.17).

Nota-se que a ideia de infância foi modificando à medida que a sociedade evoluiu, e as crianças começaram a ganhar espaço como seres únicos e diferentes que necessitavam de cuidados.

A revolução industrial não só modificou a ideia de tecnologia, como também mudou a forma de se cuidar das crianças, pois viu-se a necessidade de criar creches para que as mães pudessem sair para trabalhar. Esses estabelecimentos eram destinados somente para o cuidado das crianças, não existia uma proposta pedagógica. De acordo com os Parâmetros Básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil (BRASIL, 2006), as instituições que atendiam às crianças entre zero e seis anos tinham sua estrutura pautadas somente na guarda das crianças e destinadas em sua maioria às crianças carentes.

Sendo a educação infantil uma fase significativa na vida do indivíduo tópicos importantes devem ser esclarecidos para entender como o uso das tecnologias pode afetar o desenvolvimento integral da criança. Segundo Silva (2013),

A educação infantil é a primeira fase da vida de uma criança e é nessa fase que elas passam por importantes e constantes processos de mudanças necessários ao seu desenvolvimento, psíquico, emocional e físico. Acompanhar essas mudanças é uma tarefa necessária a todos que aspiram uma educação de qualidade. A educação infantil compreende a primeira etapa da educação básica que vai de zero aos cinco anos de idade, fase onde as crianças desenvolvem as bases das principais habilidades. (SILVA, 2013, p.21).

Portanto, o período que a criança frequenta a educação infantil será seu primeiro contato com a educação formal e os recursos que forem utilizados nessa etapa de seu desenvolvimento serão de grande utilidade em sua vida adulta.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira nº 9495/96 (LDB),

Art. 29. 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. (BRASIL, 2017, p. 29).

Logo a partir das experiências vivenciadas na educação infantil o educando terá sua formação inicial completa, fazendo com que seu desenvolvimento se dê de forma integral.

Diante do exposto é possível notar que a educação infantil tem um papel crucial na formação do sujeito. As competências adquiridas nesse período irão ajudá-los no percurso de sua vida acadêmica, portanto, nessa fase, é adequado que a criança aprenda alguns conceitos que serão primordiais em seu crescimento enquanto estudante e as tecnologias lhe garantem diferentes formas de alcançá-los.

Neste sentido, nota-se que o conceito de infância passou por grandes mudanças no decorrer da história, vistas como adultos em miniaturas as crianças não tinham direitos e suas particularidades eram ignoradas. À medida que suas especificidades começaram a ser valorizadas, direitos foram adquiridos e, na atualidade, as crianças têm a oportunidade de se desenvolver integralmente e de acordo com cada uma das fases de seu crescimento.

3 O USO DAS TDICs NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

As TDICs têm gerado inúmeras discussões no que remete à sua utilização na educação. De acordo com os teóricos que se debruçam sobre o assunto, o potencial de sua utilização para o aprendizado das crianças é extenso.

Esta seção tem o objetivo de analisar a utilização destas tecnologias nas práticas pedagógicas da educação infantil, visto que é a primeira fase da educação básica e de acordo com Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), deve garantir a possibilidade de “utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos.” (BRASIL, 2010, p.25)

De acordo a LDB, a educação infantil tem a função de desenvolver integralmente a criança pequena em diferentes aspectos. Na atualidade, para que esse desenvolvimento possa ser integral, os profissionais da educação contam com o auxílio das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC).

Santos (2014) salienta que,

A criança é considerada um ser histórico e social, que participa de forma coletiva e age ativamente na sociedade na qual se encontra. Nessa perspectiva, ela não pode ser vista como um indivíduo uniforme, pois faz parte de classes sociais, etnias, raças, gênero e regiões diversas, o que propicia uma maneira de ver e sentir o mundo de forma diferenciada uma da outra. (SANTOS et al., 2014, p.2).

Diante dessa afirmação, nota-se que a criança deve ser vista como sujeito histórico e deve participar ativamente, dos recursos de sua época, logo a criança necessita que as TDICs façam parte de sua vida escolar, pois segundo Kenski “está se vivendo a era da Sociedade Digital”. (KENSKI, 2003 p.48).

Santos (2014), esclarece que as tecnologias propiciam aos educandos a construção de conhecimento: “assim, o papel das TDICs no ambiente educativo é o de favorecer a construção de conhecimento, de maneira que auxiliem na concepção de um novo modelo de ensino” (SANTOS et al, 2014, p.4).

Moran (2011) ressalta que,

Antes de a criança chegar à escola, já passou por processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica. No ambiente familiar, mais ou menos rico cultural e emocionalmente a criança vai desenvolvendo as suas conexões cerebrais, os seus roteiros mentais emocionais e suas linguagens. [...] A criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer - os

outros, o mundo, a si mesma -, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, “tocando” as pessoas na tela, pessoas estas que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. (MORAN, 2011, p. 33).

Neste contexto, a criança já traz de seu convívio familiar uma educação onde a mídia é responsável por fazê-la conhecer a cultura a que está inserida e experimentar sentimentos. Diante disso espera-se que o ambiente educativo também lhe propicie tal conhecimento.

A educação deve ser efetivada de forma colaborativa, no qual o aluno passa a ser um sujeito atuante, uma vez que este, como nativo digital, tem habilidades para usá-las e facilidade para se relacionar através das novas mídias. (SANTOS et al, 2014, p.4).

Dentro desses pressupostos, Sancho (2001), declara,

Assim, os professores ou os teóricos da educação que só parecem estar dispostos a utilizar e considerar as tecnologias (artificiais, organizadas e simbólicas) que conhecem, dominam e com as que se sentem minimamente seguros, por considerá-las não (ou menos) perniciosas, não prestando atenção às produzidas e utilizadas na contemporaneidade, estão, no mínimo, dificultando aos seus alunos a compreensão da cultura do seu tempo e o desenvolvimento do juízo crítico sobre elas. (SANCHO 2001, p.40-41).

Todavia, a construção do conhecimento através das tecnologias na educação requer algumas exigências. Santos (2014), expõem,

A entrada das tecnologias digitais no processo educativo envolve transformações pedagógicas na prática e na formação do professor. Com isso, não se pretende formar professores especialistas, mas que eles consigam trabalhar as tecnologias digitais de informação e comunicação como tecnologias educacionais inserida em uma proposta pedagógica. (SANTOS et. al, 2014, p.8).

Belloni (1999, p.77), concorda “não se pode pensar em qualquer inovação educacional sem duas condições prévias: produção de conhecimento pedagógico e formação de professores.” Sendo assim, para que as TDICs possam cumprir seu papel se faz necessário que o corpo docente tenha formação que o leve a alcançar o potencial educativo que as tecnologias possuem.

Kenski (2003), assevera,

É que a apropriação dessas tecnologias para fins pedagógicos requer um amplo conhecimento de suas especificidades tecnológicas e comunicacionais e que devem ser aliadas ao conhecimento profundo das metodologias de ensino e dos processos de aprendizagem. (KENSKI, 2003, p.5)

Segundo Santos (2014), em prol de possibilitar ao educando a produção de conhecimento é imprescindível que,

O professor necessita saber lidar com as tecnologias digitais, a fim de promover a interatividade, a ajuda mútua que contribuam no desenvolvimento das crianças. Na Educação Infantil, o uso dessas tecnologias deve ter um caráter educativo, por isso precisam estar inseridas no projeto político pedagógico da escola, uma vez que as tecnologias digitais não devem ser entendidas como ferramentas, mas como proposta pedagógica, contribuindo em aprendizagens relevantes e socialmente significativas. (SANTOS et al, 2014, p.5).

Conforme o autor o uso das tecnologias na educação infantil necessita partir de uma proposta pedagógica, em que as intenções de ensino e aprendizagem estejam bem elaboradas e embasadas a fim de que as TDICs não sejam vistas como meras ferramentas.

Lévy (2010) destaca,

Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. „Quando as interações podem enriquecer o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas”. (LÉVY, 2010, p. 75).

Portanto, se o professor for capaz de integrar sua proposta pedagógica às TDICs, o mundo virtual o auxiliará no processo de ensino aprendizagem de seus educandos.

Nesse percurso, Cruz (2008) evidencia,

Não se trata de disseminar as tecnologias nas escolas de uma forma acrítica, mas de aproveitar ao máximo a sua capacidade de processamento/armazenamento de dados e, principalmente de comunicação no sentido de otimizar o aprender, de dar um sentido ao seu uso como meio e suporte, a fim de obter um impacto qualitativo na relação de ensino e aprendizagem. (CRUZ, 2008, p. 20-21).

A autora afirma que é preciso que as tecnologias sejam utilizadas de forma a aproveitar ao máximo seu potencial, para intensificar o aprendizado dos educandos, melhorando assim a qualidade do processo de aquisição do conhecimento.

Na educação infantil, primeira fase da educação básica, os professores têm de conhecer os diferentes tipos de mídias e softwares que seus alunos são capazes de dominar para que a aprendizagem ocorra com sucesso. Gomes (2011) afirma,

Crianças com menos de dois anos já se sentem atraídas por vídeos e fotos digitais. A intimidade com o computador, porém, costuma chegar aos quatro anos. Nessa idade, já deslizam o mouse olhando apenas para o cursor na tela. Aos cinco, reconhecem ícones, sabem como abrir um software e começam a se interessar pelos primeiros jogos virtuais, como os de associação ou de memória. (GOMES, 2011, p.272).

Assim sendo, cada etapa do desenvolvimento dos alunos deve ser respeitada para que a aprendizagem se torne prazerosa e alcance o desenvolvimento integral da criança. As crianças menores, mídias como vídeos e imagens, auxiliam no seu processo de aprendizagem, assim os professores podem contar com as TDICs utilizando televisão, DVD, Datashow entre outros, para construir conhecimento que possam transmitir valores e aprendizagens condizentes com sua idade.

Já para crianças um pouco maiores, os computadores podem ser utilizados, pois segundo, Gomes (2011), esses já são capazes de manusear o mouse e utilizar diferentes softwares e jogos pedagógicos.

Levy (2011) afirma,

O essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento. (LÉVY, 2011, p. 160).

Segundo Nascimento e Pinto (2018), o computador deve ser pensado de uma maneira diferente do que é vista,

Assim como a matemática é uma ferramenta para modelar adequadamente problemas complexos da física, a computação deveria ser encarada como outra ciência básica, porque está na base de tudo. É preciso pensar na Computação, não como uma ferramenta, mas como uma ciência para a solução de problemas em muitas outras áreas. (NASCIMENTO e PINTO 2018, p. 308 apud SOBRAL *et al.* 2015 p. 5).

O autor destaca que a computação deve ser vista como uma ciência, pois através dela encontra-se solução de vários problemas em diferentes áreas.

Kenski (2001), também destaca que,

Se o objetivo é utilizar meios tecnológicos que auxiliem apenas na veiculação de informações, em um sentido único, para uma grande massa de pessoas, ou mesmo para um pequeno grupo de alunos, que estejam reunidos presencialmente em um mesmo espaço físico - uma sala ou auditório - os recursos da televisão, cinema ou vídeos podem ser utilizados obedecendo às especificidades desses meios e às especificidades da própria área educacional. Já quando a proposta de ensino envolve um mínimo de interação (com a informação ou com outras pessoas) e exige a personalização dos caminhos de aprendizagem, os recursos decorrentes do uso do computador (e seus periféricos e softwares específicos) e da Internet dão novas características para o desenvolvimento de aprendizagens. (KENSKI, 2003, p.5).

Portanto, para que a aprendizagem mediada pelas tecnologias possa envolver a interação, os meios tecnológicos, como vídeos e televisão, não são capazes de alcançar esse objetivo, o computador e seus softwares se aplicam melhor a essas especificidades.

No entanto, segundo Moran (2011), o uso da televisão e dos vídeos não deve ser menosprezado. O autor afirma,

A televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, do imediato, do próximo - daquilo que toca todos os sentidos. Mexem com o corpo, com a pele - nos tocam e “tocamos” os outros, estão ao nosso alcance através de recortes visuais, do *close*, do som estéreo envolvente. Pela TV e pelo vídeo sentimos experiências sensorialmente o outro, o mundo e nós mesmos. [...] O ver está na maioria das vezes, apoiando o falar, o narrar, o contar histórias. [...]. A TV e o vídeo são também escritos. (MORAN, 2011, p. 36 e 37).

Logo, a utilização de vídeos e televisão deve ser valorizada e aproveitada pelos educadores a fim de levar ensino midiático aos seus alunos. O autor destaca que tanto a televisão quanto o computador são meios de aprendizagem que garantem aos educando o contato com as TDICs. No entanto, Valente (2018), afirma,

No geral, a sala de aula pouco mudou e ainda não usufrui dos benefícios proporcionados pela cultura digital. Nesse sentido, pode-se dizer que a sala de aula está completamente fora de sintonia com o resto da sociedade, especialmente em relação aos seus alunos. (VALENTE, 2018, p. 20).

De acordo com Valente (2018), mesmo diante de tantos meios tecnológicos existentes que podem levar aos alunos o contato com as TDICs, as salas de aula ainda não proporcionam essas experiências a eles. O autor ressalta que ainda não existe uma sintonia da escola com o restante da sociedade em relação às tecnologias da época.

Portanto, as TDICs têm um papel vital no processo de ensino aprendizagem das crianças da educação infantil, todavia, seu potencial ainda encontra-se pouco trabalhado dentro das salas de aula do Brasil. Apesar dos esforços em utilizar os meios tecnológicos, ainda há muito que caminhar para se alcançar o potencial das novas tecnologias no meio educacional.

4 O USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA PESQUISADA

4.1 Caminhos da Pesquisa

Esta pesquisa teve a finalidade de discutir de que forma os profissionais que trabalham na educação infantil têm usado as TDICs, a fim de contribuir na educação das crianças. Para realizar a pesquisa, buscou-se dialogar com os professores que estão em pleno exercício em turmas da educação infantil, com o objetivo de analisar como utilizam a tecnologia nessa etapa do ensino.

A pesquisa se baseou numa abordagem qualitativa que conforme afirma Richardson (1999 p. 90), “pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados”.

De acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26), a pesquisa qualitativa tem a finalidade de “interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados [...] não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas”.

Para coletar os dados necessários para realizar esta discussão, optou-se por utilizar como instrumento um questionário com perguntas abertas que, segundo Marconi e Lakatos (2003 p. 87) “necessita que o pesquisador conheça o assunto abordado antes de ir a campo, para que assim possa organizar as questões que serviram como âncora para o objetivo de sua pesquisa”.

Para esses mesmos autores, antes de ir a campo se faz necessário que o autor conheça o tema a ser pesquisado. Partindo desse pressuposto faz-se também uma pesquisa bibliográfica que, conforme afirma Gil (2008, p. 44) “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de pesquisas, estudos, obras e artigos científicos”, no intuito de entender como as tecnologias devem ser utilizadas no contexto da educação infantil.

A pesquisa foi realizada com professores de uma escola localizada na cidade de Arraias - TO, no entanto, não houve retorno de alguns questionários entregues aos professores, logo a pesquisa foi realizada com sete professores do quadro de quatorze docentes da referida instituição.

Os professores que fizeram a devolutiva dos questionários têm formação em pedagogia e trabalham na educação infantil na rede municipal de ensino do município de Arraias – TO. Para preservar a identidade dos sujeitos, utilizaremos a letra P com numeração de um a sete, sendo que cada número corresponderá a um professor pesquisado.

4.2 Quadro dos Questionários e Análise de Dados

Quadro 1 – Questionário aos professores I

Na escola em que você atua tem sala com computadores conectados à internet para serem utilizados para o ensino? Comente.
P1- Sim, para manuseio dos professores com o intuito de pesquisar e auxiliar nos planejamentos escolares.
P2- Não
P3- Não, a escola não dispõe de computador para o uso e manuseio do aluno embora tenha dois computadores para uso dos professores no planejamento.
P4 - Sim, na sala dos professores tem computador e as coordenadoras auxiliam em tudo que for necessário, e quando ocorre algum problema, utilizamos os computadores de nossas casas.
P5 - Sim, a escola tem na sala da coordenação e sala de reunião computadores para auxiliar os professores no planejamento e pesquisa.
P6 - Sim, os computadores se localizam na coordenação, secretaria e sala de recursos.
P7 - Sim, é com o auxílio do computador e da internet que são realizados os planejamentos semanais.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Após fazer a tabulação dos dados recolhidos junto aos professores que participaram da pesquisa, buscou-se, nos teóricos estudados, o aporte para analisar os dados coletados.

1ª questão: Na escola em que você atua tem sala com computadores conectados a internet para serem utilizados para o ensino? Comente.

Os professores foram questionados sobre os computadores que a escola possui e se eles são usados no ensino das crianças. P2 e P3 responderam que não, pois entenderam que na escola há computadores, porém não estão disponíveis para o uso das crianças. Os aparelhos são de uso exclusivo dos professores e coordenadores, devido a quantidade que a escola possuem não ser suficiente para a utilização das crianças.

Já P1, P4, P5, P6, P7 acreditam que os computadores existentes na escola auxiliam no ensino uma vez que são utilizados pelos professores para planejamento das aulas e como recurso tecnológico que os ajudam a diversificar as aulas.

De acordo com Moran (2011),

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para os usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. (MORAN, 2011, p. 36).

O autor destaca a necessidade de a educação incorporar e dominar as possibilidades trazidas pelas tecnologias, facilitando a evolução dos indivíduos. Nota-se que os professores ainda tem um uso restrito dos computadores devido à quantidade limitada de máquinas e o acesso não favorecer sua utilização com as crianças, a não ser na busca por atividades que possibilitem um ensino diversificado.

Quadro 2- Questionário aos professores II

Já utilizou ou utiliza o computador para preparar atividades e utilizá-las para o ensino e aprendizagem dos seus alunos?
P1 - Sim.
P2 - Sim.
P3 - Sim.
P4 - Sim.
P5 - Sim.
P6 - Sim.
P7 - Sim.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quadro 3- Questionário aos professores III

Se sim, de que maneira utiliza o computador para o ensino e aprendizagem dos seus alunos?
P1 - Buscando fontes pedagógicas como objetivo de enriquecer minhas aulas, buscando novos métodos de ensino para facilitar aprendizagem das crianças.
P2 - Para fazer pesquisa e elaborar atividades.
P3 - Eu utilizo o meu notebook para pesquisar, baixar vídeos, músicas e filmes a fim de dinamizar a aula e para o planejamento e preenchimento do diário.

P4 - Estudar, pesquisar, retirar atividades, vídeos, etc.
P5 - Utilizo o computador no meu planejamento com o objetivo de enriquecer minhas aulas, fazendo pesquisas para ministrar atividades interessantes para as crianças.
P6 - Utilizo para fazer planejamento e estar em constante pesquisa para melhor desenvolver o ensino.
P7 - Utilizo o computador para pesquisar metodologias diferenciadas, dinâmicas, musicas vídeos, etc.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

2ª e 3ª questões: Já utilizou ou utiliza o computador para preparar atividades e utilizá-las para o ensino e aprendizagem dos seus alunos? Se sim, de que maneira utiliza o computador para o ensino e aprendizagem dos seus alunos?

Todos os professores responderam que sim, pois utilizam os computadores no planejamento de suas aulas, no entanto, a função do computador não deve se fixar somente a auxiliar nesse momento, sendo utilizado como mera ferramenta de escritório, seu potencial dentro da escola abrange uma amplitude maior.

Conforme afirma Santos (2014),

Na Educação Infantil, o uso dessas tecnologias deve ter um caráter educativo, por isso precisam estar inseridas no projeto político pedagógico da escola, uma vez que as tecnologias digitais não devem ser entendidas como ferramentas, mas como proposta pedagógica, contribuindo em aprendizagens relevantes e socialmente significativas. (SANTOS et al, 2014, p.5).

Todavia, para que essas tecnologias deixem de ser vistas como ferramentas e se tornem material pedagógico auxiliando de maneira ativa na formação do indivíduo, a escola necessita, conforme afirma Sancho (2001),

Uma educação orientada a formar este tipo de indivíduos requereria professores convenientemente formados, com grande autonomia e critério profissional. Mas também escolas com bons equipamentos, currículos atualizados, flexíveis e capazes de se ligar às necessidades dos alunos. (SANCHO, 2001, p. 20).

Nota-se que alcançar a educação que se espera com a utilização das TDICs está para além da força e poder dos professores. Segundo a autora, a escola deve se equipar e dar autonomia aos professores e condições de trabalho para que essa educação possa se efetivar. Os

professores da escola pesquisada possuem graduação em Pedagogia, essa formação já lhes garante um passo na direção correta. Porém cabe ao poder público ampliar as condições de trabalho, equipando as escolas e dando suporte aos docentes para que os alunos possam ter na sua aprendizagem um maior contato com computadores e outras aparatos tecnológicos.

Quadro 4 - Questionário aos professores IV

Quais dentre esses equipamentos ou materiais a seguir você tem acesso na escola onde trabalha para auxiliá-lo no processo de ensino e aprendizagem das crianças. Assinale?
P1 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P2 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P3 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P4 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P5 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P6 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras () outros: _____
P7 - (X) Televisão (X) Computador com internet (X) jogos com material concreto () jogos virtuais (X) brincadeiras (X) outros: Datashow, caixa de áudio, etc.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

4ª questão: Quais dentre esses equipamentos ou materiais a seguir você tem acesso na escola onde trabalha, para auxiliá-lo no processo de ensino e aprendizagem das crianças?

Os professores responderam que têm acesso a aparelhos de televisão, computadores, jogos com material concreto, Datashow e caixa de áudio. Utilizam esses recursos para enriquecer suas aulas. O computador somente é utilizado para o planejamento das aulas, no entanto, é através dele que vídeos, músicas e demais atividades são disponibilizadas as crianças.

Sobre os jogos virtuais, a instituição não conta com computadores disponíveis para a utilização das crianças, logo, jogos virtuais não podem ser ofertados aos alunos.

Sancho (2011) assevera que o sistema não permite que a educação se transforme para que se eduque para os dias de hoje.

No momento em que, em diferentes setores da sociedade são valorizadas a criatividade e a iniciativa, na escola se fomenta a homogeneidade. Quando se defende a desregulamentação como forma de aflorar a criatividade, a escola se torna cada vez mais controlada e com menos espaço para abordar sua própria transformação. (SANCHO, 2011, p. 20).

Conforme afirma Kenski (2001), está se vivendo na era digital a escola enquanto formadora necessita se adequar para levar ao indivíduo a oportunidade de aprender através das TDICs, ajudando os alunos a se tornarem autônomos e criativos. Lopes (2010) afirma,

A escola, instituição necessária à democratização da sociedade, precisa mudar para atender às demandas de uma época e de uma sociedade com características próprias. Entretanto, parece pouco provável que se possa mudar a escola sem modificar as práticas que a constituem. Assim, a necessidade de mudança que recai sobre a escola recai também sobre os professores. (LOPES, 2010, p.39).

Portanto, tanto escola quanto professores, necessitam fazer parte da mudança que precisa ocorrer dentro da escola.

Quadro 5- Questionário aos professores V

Durante o seu planejamento dispõe de quais materiais para auxiliá-lo?
P1 - Computador, livros didáticos, livros de historias infantis, livros de imagens, jogos entre outros.
P2 - Computador, internet, livros diversos, materiais de suporte.
P3 - Computador, internet, maquina de xerox e livros.
P4 - Coleções de livros, revistas, internet.
P5 - Utilizo livros didáticos, livros de literatura infantil e computador.
P6 - Computador com acesso a internet e livros pedagógicos da escola.
P7 - Utilizo computador com internet e livros.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

5ª questão: Durante o seu planejamento dispõe de quais materiais para auxiliá-lo?

De acordo com os professores, a escola conta com livros didáticos, livros de literaturas infantis, computadores com acesso á internet e jogos pedagógicos, para auxiliá-los no planejamento das atividades realizadas junto aos alunos.

O uso dos computadores somente é para auxiliar os professores no planejamento das atividades propostas. No entanto, outros equipamentos são utilizados para que os alunos tenham contato com as TDIC. Vídeos e músicas são utilizados pelas professoras durante as aulas o que leva um pouco de contato com a tecnologia para dentro da sala de aula. Moran (2011 p.33), destaca que “os meios de comunicação, principalmente a televisão, desenvolvem formas sofisticadas multidimensionais de comunicação sensorial, emocional e racional, superpondo linguagens e mensagens que facilitam a interação com o publico”.

Quadro 6- Questionário aos professores VI

Os alunos de hoje têm acesso às diversas tecnologias digitais, dentre elas o computador com jogos, softwares. Assim, acredita ser viável utilizar esses recursos em seu favor para ajudar no ensino e aprendizagem dos seus alunos? Comente.
P1 - Sim, porque os recursos tecnológicos vêm dando oportunidades para o desenvolvimento da aprendizagem, favorecendo descobertas na construção de saberes intelectual onde a criança aprende brincando.
P2 - Sim, mas não temos material disponível para uso coletivo.
P3 - Sim, pois é um meio de acompanhar as mudanças do mundo atual bem como o acesso a tecnologia, pois facilita por muitas vezes na compreensão dos conteúdos estudados.
P4 - Sim, Os alunos de hoje são espertos e conectados com o mundo virtual.
P5 - Sim, os recursos tecnológicos dão oportunidade à criança de aprender de diversas maneiras favorecendo descobertas e construindo saberes de maneira prazerosa.
P6 - Sim, o ensino nos é transmitido de diversas formas e a tecnologia como ferramenta inovadora não pode ficar de fora.
P7 - Sim, com certeza ajudaria muito, se a escola tivesse um laboratório de informática, por enquanto jogam e aprendem conteúdo.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

6ª questão: Os alunos de hoje têm acesso às diversas tecnologias digitais, dentre elas o computador com jogos, softwares, assim acredita ser viável utilizar esses recursos em seu favor para ajudar no ensino e aprendizagem dos seus alunos? Comente.

Para os professores, os recursos tecnológicos são de grande importância no contexto da aprendizagem das crianças, pois através deles novos modos de aprender podem fazer parte da educação. Todos entendem a necessidade de educar as crianças com os recursos de sua época, pois, segundo P4, as crianças já estão conectadas ao mundo virtual. De acordo com Kenski (2003),

Na atualidade, as tecnologias digitais oferecem novos desafios. As novas possibilidades de acesso à informação, interação e de comunicação, proporcionadas pelos computadores (e todos os seus periféricos, as redes virtuais e todas as mídias), dão origem a novas formas de aprendizagem. São comportamentos, valores e atitudes requeridas socialmente neste novo estágio de desenvolvimento da sociedade. (KENSKI, 2003. p. 4)

A autora afirma que as aprendizagens, mediadas pelas tecnologias, dão origem a novas formas de aprender. As professoras que participaram da pesquisa acreditam que as novas tecnologias são um recurso que tem um grande potencial na melhoria da aprendizagem, no entanto, a escola não conta com computadores ou aparelhos eletrônicos que possam ser utilizados pelas crianças. Mas as professoras utilizam outros aparelhos que colaboram com a aprendizagem, como televisão e aparelhos de áudio.

Quadro 7- Questionário aos professores VII

Gostaria de fazer algum outro comentário neste questionário, dar alguma sugestão ou fazer alguma crítica?
P1 - Não respondeu
P2 - Os recursos tecnológicos são excelentes suportes para o nosso trabalho.
P3 - A tecnologia a meu ver é um fator que contribui ricamente para o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem quando utilizado corretamente e nos auxilia para que as aulas se tornem mais dinâmicas e atrativas favorecendo a qualidade do aprendizado.
P4 - Não respondeu.
P5 - Não respondeu.

P6 - A tecnologia é uma ferramenta de ensino muito valiosa além de inovadora, diante disso é imprescindível que ela seja usada no processo de ensino-aprendizagem.
--

P7 – Não respondeu.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

7ª questão: Gostaria de fazer algum outro comentário neste questionário, dar alguma sugestão ou fazer alguma crítica?

P1, P4, P5 e P7 não quiseram fazer nenhum comentário ou dar sugestão. P2 ressaltou que os recursos tecnológicos dão suporte ao trabalho docente.

P3 acredita que a tecnologia colabora com o processo de ensino e ajuda para que a aula se torne mais dinâmica e atrativa para as crianças. Kenski declara “O uso educacional das tecnologias digitais de informação e comunicação permite a realização de várias atividades, visando ao desenvolvimento de novas habilidades de aprendizagem, atitudes e valores pessoais e sociais”. (KENSKI, 2003, p. 6)

Logo as TDICs possibilitam que atividades diferenciadas possam fazer parte do ensino e aprendizagem das crianças, pois oportunizam as crianças conforme afirma a autora o “desenvolvimento de novas habilidades”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos pressupostos levantados nesta discussão foi possível observar que inserção das TDICs no âmbito escolar tem caminhado a passos lentos, apesar dos esforços do governo em inseri-las no meio educacional, dificuldades como, formação adequada aos professores, equipamentos disponíveis para serem utilizados pelos alunos e professores nas escolas, programas do governo que não alcançam todos os âmbitos educacionais, entre outros problemas tem gerado obstáculos para que as novas tecnologias façam parte do cotidiano da escola.

Os programas implantados pelo governo desde os anos 80 foram, cada um ao seu modo, importantes para que a disseminação das tecnologias pudesse chegar aos níveis que se encontram, no entanto os esforços ainda não foram suficientes para que o almejado fosse alcançado.

Por inúmeras vezes os programas atendiam a demanda de levar os computadores à algumas escolas, porém não capacitava os professores e gestores para sua utilização, outros programas levavam a capacitação para alguns professores, no entanto os mesmos não encontravam formas de capacitar os demais professores da rede ou não tinham os equipamentos para utilizar o que havia aprendido nas capacitações.

Devido aos impasses enfrentados pelos projetos executados pelo governo os professores ainda encontram dificuldades de acesso e utilização das TDICs no ambiente escolar, o que tem levado as TDICs a serem vistas como meras ferramentas que podem auxiliar no trabalho.

As leis que regem a educação garantem o direito a criança com idade de frequentar a educação infantil desenvolvimento integral, nesse momento histórico que está se vivendo as tecnologias da informação e comunicações fazem parte desse desenvolvimento, pois os alunos tem contato com as mídias em outros âmbitos e a educação tem a responsabilidade de desenvolver desde cedo nos educandos o conhecimento com a utilização das mesmas.

Todavia os estudos foram capazes de evidenciar que as novas tecnologias tem um importante papel na aprendizagem dos alunos, pois o seu potencial de ensino é amplo, portanto vê se a necessidade de que o tema seja discutido a fim de que novas formas de ensinar possam fazer parte da rotina das salas de aula do país.

As reflexões propostas neste trabalho foram de grande importância na trajetória acadêmica da autora. Pesquisar sobre as tecnologias digitais de comunicação e informação e seus usos na educação infantil abriu um leque de questionamentos que levaram a identificar que as TDICs ainda não estão alcançando no âmbito escolar seu real papel, no entanto os professores

já tem consciência que seu uso contribui e enriquece as aulas e auxilia no processo de ensino e aprendizagem das crianças.

Concluiu-se que as TDIC possuem um importante papel na educação, seu uso visa melhorar a aprendizagem e educação das crianças que estão vivenciando a era digital, no entanto o Brasil ainda encontra-se longe de atingir o que se almeja em relação ao ensino e aprendizagem através das novas tecnologias. Pôde ser visto que o ambiente escolar em relação a utilização das TDIC encontra-se em processo de mudança, e a aprendizagem a partir das novas tecnologias necessita evoluir para que sua utilização possa ser efetivada na educação. Há ainda um grande percurso a ser percorrido pela educação a fim de que as TDIC sejam utilizadas com todas suas potencialidades.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BRASIL, Coleção Informática para a Mudança na Educação. **O Aprender e a Informática: A arte do possível na formação do professor**. N.8. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Secretária da Educação a Distância. Programa Nacional de Informática na Educação. Brasília: MEC. 1998. Disponível em: <
<http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Tecnologia/Artigos/colecaoproinfo1.htm>>
 Acesso em: 10 set. 2019.

_____, **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil** / Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. Brasília: MEC, SEB, 2010.

_____, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9394/96 – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

_____, Livro de estudo: Módulo II. **Coleção Pro infantil**. LOPES, Karina Rizek; MENDES, Roseana Pereira; FARIA Vitória Líbia Barreto de. Organizadoras. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC. 2005.

_____, **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2006.

CRUZ, Regina Mara Ribeiro. **Limites e possibilidades das tecnologias digitais na Educação de Jovens e Adultos**. 2008. 162f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - CEFET-MG, Belo Horizonte, 2008.

GOMES, N. G. Computador na escola: novas tecnologias e inovações educacionais. In: BELLONI, M. L. (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Ed. Loyola, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Aprendizagem mediada pela tecnologia**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, set./dez. 2003.

KRAMER, Sonia. **Direitos da criança e projeto político pedagógico de educação infantil**. In: BAZÍLIO, Luiz Cavalieri; KRAMER, Sonia. **Infância, educação e direitos humanos**. São Paulo: Cortez, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3 ed. São Paulo, Editora 34, 2011.

LOPES, Rosemara Perpetua. **Formação para uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas licenciaturas das universidades estaduais paulistas**. 224 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho UNESP, Presidente Prudente, SP, 2010.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. José Manuel Moran, Marcos Tarcisio Masetto, Marilda Aparecida Behrens. 19 ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. 1. Capacitação de funcionários. Centro de Educação a Distância. Universidade de Brasília, 2009.

PINTO, Sérgio Crespo Coelho da Silva. NASCIMENTO, Gisele Soares Rodrigues do. **O pensamento computacional e a nova sociedade**. In: **Tecnologia e educação [recurso eletrônico]: passado, presente e o que está por vir**. Org: José Armando Valente, Fernanda Maria Pereira Freire e Flávia Linhalis Arantes. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **Conceito de Tecnologia**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/o-que-e-tecnologia/48269>> Acesso em: 16 set. 2019.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma Tecnologia Educacional**. Juana Maria Sancho Org. Porto Alegre. RS: Artmed, 2001.

SANTOS, Adilson. BORGES, Luzineide, BARBOSA, Gilvana. **Tecnologias Digitais: Possibilidades e Desafios na Educação Infantil**. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128152.pdf>> Acesso em 05 out. 2019.

SILVA, Susana Alves. **Tecnologias na educação infantil: contribuições do software Hércules e Jiló**. Monografia apresentada a Universidade de Brasília. Orientação Dra. Amaralina Miranda de Souza. Brasília-DF. Julho, 2013.

VALENTE, José Armando. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. In: **Tecnologia e educação [recurso eletrônico]: passado, presente e o que está por vir**. Org: José Armando Valente, Fernanda Maria Pereira Freire e Flávia Linhalis Arantes. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018.

VIEIRA, Márcia de Freitas. **25 anos de Informática na Educação Brasileira: avanços e retrocessos**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2011, Aracaju, SE. **Anais do XXII SBIE - XVII WIE**. Aracaju, SE: Faculdade Pitágoras de Ipatinga, 2011. p. 1596 – 1599.

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO ENTREGUE AOS PROFESSORES

Questionário de Coleta de Dados para Trabalho de Conclusão de Curso

Tema: Tecnologia da Informação e Comunicação (TDIC) e sua Contribuição para o Ensino na Educação Infantil

Prezado (a) senhor (a) sou estudante do 9º período do curso de pedagogia da Universidade Federal do Tocantins-UFT, estou fazendo uma pesquisa para meu trabalho de conclusão de curso. Necessito de sua atenção para responder este questionário. Com ele pretendo investigar de que forma as novas tecnologias tem sido utilizados na educação infantil. Desde já agradeço a colaboração e garanto o sigilo dos dados.

- 1) Na escola em que você atua tem sala com computadores conectados a internet para serem utilizados para o ensino? Comente.
- 2) Já utilizou ou utiliza o computador para preparar atividades e utilizá-las para o ensino e aprendizagem dos seus alunos?
- 3) Se sim, de que maneira utiliza o computador para o ensino e aprendizagem dos seus alunos?
- 4) Quais dentre esses equipamentos ou materiais a seguir você tem acesso na escola onde trabalha para auxiliá-lo no processo de ensino e aprendizagem das crianças. Assinale? () Televisão () Computador com internet () jogos com material concreto () jogos virtuais () brincadeiras () outros: _____
- 5) Durante o seu planejamento dispõe de quais materiais para auxiliá-lo?
- 6) Os alunos de hoje tem acesso às diversas tecnologias digitais, dentre elas o computador com jogos, softwares, assim acredita ser viável utilizar esses recursos em seu favor para ajudar no ensino e aprendizagem dos seus alunos? Comente.
- 7) Gostaria de fazer algum outro comentário neste questionário, dar alguma sugestão ou fazer alguma crítica?