

**DENISE TOMIKO ARAKAKI TAKEMOTO**

**EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIA: UM OLHAR PARA  
AS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS  
PROFESSORES**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
CAMPO GRANDE – MS  
JUNHO – 2014**

**DENISE TOMIKO ARAKAKI TAKEMOTO**

**EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIA: UM OLHAR PARA  
AS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS  
PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco, como parte dos requisitos para obtenção do grau de mestre em Educação.

**Área de Concentração:** Educação

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marta Regina Brostolin



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
CAMPO GRANDE – MS  
JUNHO – 2014**

Ficha catalográfica

Takemoto, Denise Tomiko Arakaki

T136e Educação infantil e tecnologia: um olhar para as concepções e práticas pedagógicas dos professores / Denise Tomiko Arakaki Takemoto; orientação . Marta Regina Brostolin. 2014.

135 f. + anexos

Dissertação (mestrado em educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2014.

1. Educação infantil 2. Prática de ensino 3. Professores – Formação  
4. Tecnologia educacional II. Brostolin, Marta Regina II. Título

CDD – 372.21

**“EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIA: UM OLHAR  
PARA AS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
DOS PROFESSORES”**

**DENISE TOMIKO ARAKAKI TAKEMOTO**

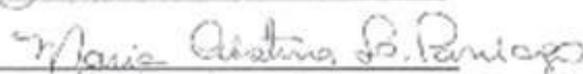
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO

BANCA EXAMINADORA:

Dra. Marta Regina Brostolin - UCDB



Dra. Maria Cristina Lima Paniago - UCDB



Dra. Claudia Maria de Lima - UNESP



Campo Grande-MS, 05 de junho de 2014.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO – UCDB  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO E  
DOUTORADO

## **DEDICATÓRIA**

*A todos que me incentivaram e apoiaram na concretização desse trabalho, em especial ao meu esposo Jorge e meus filhos Juliana e Lucas.*

## AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus Pai, obrigada pela benção da vida.

Aos meus avós paternos (in memorian), que estiveram sempre presentes na minha infância, ajudando-me a superar os momentos difíceis.

Aos meus pais, Alice e Alberto, que sempre acreditaram que, por meio dos estudos, poderíamos superar nossas dificuldades financeiras. Pai (in memorian), não me esqueço de como se sentiu orgulhoso quando passei no vestibular. Mãe, obrigada pelo amor incondicional e por ter me ajudado nos cuidados com meus filhos, durante minhas ausências.

Ao Jorge, meu marido, amigo e “anjo”, pelo apoio, compreensão e carinho que os sinto presente em cada gesto.

Aos meus filhos, Juliana e Lucas, pela compreensão quanto a minha ausência em suas vidas. Quando pequenos, eu estudava para servir de exemplo a vocês e, hoje, vendo vocês estudarem, sinto-me sinto inspirada a continuar. Lembrem-se, meu amor por vocês é eterno!

Aos meus irmãos Tito, Silvia, Marcos, Nino e Hélio; cunhadas, sobrinhos e tia Rita, que nossa família permaneça sempre unida. Um ajudando ao outro.

Aos meus colegas e amigos da Divisão de Tecnologia Educacional – DITEC, pelo incentivo, apoio e parceria, durante toda minha trajetória no mestrado. Vocês formam uma equipe nota dez! Meu agradecimento especial a Ana Ribas, Fátima Vinhas, Jany Baena, Heloísa Baroli, Maria Sakate, Sueli Oliveira, Suely Mascarenhas, pelos momentos em que se disponibilizaram para conversar sobre a temática de meu trabalho.

A minha orientadora, Dr<sup>a</sup>. Marta Regina Brostolin, por me fazer acreditar que eu sou capaz. Obrigada pela compreensão, apoio, incentivo, carinho, amizade... Seu carisma é contagiante!

Às professoras doutoras Claudia Maria Lima e Maria Cristina Lima Paniago Lopes, pela gentileza em participar da banca examinadora e pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos docentes do mestrado da UCDB, por propiciarem momentos de estudos e reflexão durante as aulas. Muitos foram os momentos em que revi, construí, desconstruí e reconstruí conceitos

À coordenação e a toda a equipe do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco.

Aos colegas que iniciaram a jornada do mestrado em 2012. Juntos superamos nossas inseguranças e aprendemos muito. Tenham certeza de que todos agora são parte de minha vida.

Aos colegas do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Docência na Infância, por compartilharem comigo seus conhecimentos.

A todos os gestores da Secretaria Municipal de Educação, pela confiança e oportunidade, em especial, à professora Angela Maria Brito, por me fazer perceber que os desafios devem ser enfrentados. Suas palavras, “Não é melhor tentar e, se não der certo, voltar atrás, em vez de ficar frustrada por não ter tentado?”, foram incentivos para me lançar nessa caminhada

Às diretoras, à equipe técnico-pedagógica e às professoras da educação infantil das escolas em que realizei a pesquisa, obrigada pela acolhida e por contribuírem com minha investigação científica.

À Universidade Católica Dom Bosco, por conceder-me a bolsa de estudo.

Enfim, a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho, muito obrigada!

Takemoto, Denise Tomiko Arakaki. **Educação Infantil e Tecnologia:** um olhar para as concepções e práticas pedagógicas dos professores. Campo Grande - MS, 2014. 135 p. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Católica Dom Bosco.

## RESUMO

Esta dissertação apresenta resultados da pesquisa vinculada à Linha 2, Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente, do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco. Tem como objetivo geral analisar as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores da educação infantil em duas escolas da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS. Para tanto, buscamos identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor; investigar a formação para o uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas; investigar e analisar as implicações do uso das TIC na prática pedagógica. Os sujeitos da pesquisa são 11 professoras que atuam na educação infantil em duas escolas municipais de Campo Grande - MS. A metodologia tem como base a abordagem qualitativa com delineamento descritivo e exploratório. Os instrumentos para a coleta de dados foram: o questionário, a entrevista semiestruturada e a observação de aulas. Os resultados apontam que o entendimento das professoras quanto ao termo tecnologia refere-se ao conceito de TIC e citam o computador, a televisão, o vídeo e o projetor de slides como as tecnologias utilizadas em suas aulas. Identificamos que, mesmo não tendo sido formadas para integrar as TIC ao currículo da educação infantil, as professoras utilizam-nas em suas práticas pedagógicas. As atividades desenvolvidas pelos sujeitos da pesquisa são centradas na figura do professor que busca o controle ou domínio da aula, sendo a televisão e o vídeo utilizados para ilustração, sensibilização e exposição do conteúdo de ensino, e também como forma de passatempo e descontração. Na sala de informática, as atividades são na maioria de uso de softwares baseados em jogos de estímulo a resposta certa ou errada ou de pintura. Em relação às implicações da utilização das TIC na prática pedagógica, inferimos que contribui para a inclusão digital e social; necessita de investimentos para aquisição de equipamentos e mobiliários e que o uso favorece o processo de interação e colaboração entre os alunos, contribuindo para o alcance do objetivo principal da escola que é a aprendizagem do aluno.

**Palavras-Chave:** Educação Infantil. Tecnologia. Prática pedagógica

Takemoto, Denise Tomiko Arakaki. **Early Childhood Education and Technology**: a look at the concepts and teachers' pedagogical practices. Campo Grande - MS, 2014. 135 p. Dissertation (Master of Education) Catholic University Dom Bosco.

## **ABSTRACT**

This dissertation presents research results linked to Line 2, Pedagogical Practices and their Relations with the Teacher Training, of the Graduate Program Master in Education of Catholic University Dom Bosco. Has the general objective to analyze the conceptions related to the insertion of technologies in early childhood education teachers' pedagogical practices in two schools of Municipal School System from Campo Grande - MS. To this end, we seek to identify the conception and the use of technologies in teacher daily; to investigate the training for the use of ICT and its relations with the pedagogical practices; to investigate and to analyze the implications of the use of ICT in pedagogical practice. The research subjects are 11 teachers who work in early childhood education at two municipal schools from Campo Grande - MS. The methodology is based on a qualitative approach with descriptive and exploratory design. The instruments for data collection were: questionnaire, semi-structured interview and classroom observations. The results show that the understanding of the teachers regarding the term technology refers to the concept of ICT and cite the computer, the television, the video and the slide projector as technologies used in their classes. We identified that, even if not trained to integrate the ICT the curriculum of early childhood education, the teachers use them in their teaching practices. The developed activities by the research subjects are centered on the teacher's figure who seeks to control and dominion of the class, being the television and the video used for illustration, awareness and exposure of teaching content, and also as form of a hobby and relaxation. In the computer room, the activities are mostly using softwares based in games to stimulate the right or wrong answer or of painting. Concerning the implications of the use of ICT in pedagogical practice, we infer that contributes to digital and social inclusion; needs investments to purchase equipment and furnishings and that the use favors the process of interaction and collaboration among students, contributing to the achievement of the main objective of the school, which is the student's learning.

**Keywords:** Early Childhood Education. Technology. Pedagogical practice.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Descobrindo as teclas.....	17
Figura 2- Falando ao celular.....	17
Figura 3- Assistindo a vídeos.....	17
Figura 4- Concentração total.....	17
Figura 5- Pintura do século XVII.....	26
Figura 6- Softwares Estação Saber.....	76
Figura 7- Kikos.....	76
Figura 8- Pinóquio.....	104
Figura 9- Respeitando os combinados.....	104
Figura 10- Utilizando o <i>data show</i> .....	104
Figura 11- Atividades de pintura.....	104
Figura 12- Orientações para o jogo.....	105
Figura 13- Acesso ao computador.....	107
Figura 14- Perninhas pro ar.....	108
Figura 15- Início de aula utilizando a televisão.....	109
Figura 16- Em busca de conforto.....	109
Figura 17- Interação, colaboração e autonomia.....	110

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Faixa etária das professoras.....	84
Gráfico 2- Estado civil.....	85
Gráfico 3- Rede de atuação.....	85
Gráfico 4- Vínculo Funcional.....	86
Gráfico 5- Tempo de atuação na educação infantil.....	86
Gráfico 6- Graduação dos professores.....	87
Gráfico 7- Pós-graduação.....	97
Gráfico 8- Atividades que realizam na <i>internet</i> .....	92
Gráfico 9- Tecnologia na educação .....	94
Gráfico 10- Formação continuada.....	96

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Quantitativos de alunos da educação infantil na REME.....	41
Quadro 2- Matriz curricular para educação infantil em 2014.....	42
Quadro 3- Informações referentes às aulas observadas .....	81
Quadro 4- Número de alunos por turma – Escola A.....	82
Quadro 5- Número de alunos por turma – Escola B.....	83
Quadro 6- Sujeitos da pesquisa/atuação/turma de atuação/turno de trabalho.....	84

## **LISTA DE APÊNDICES**

Termo de consentimento livre e esclarecido.....	126
Questionário.....	131
Roteiro da entrevista.....	135

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>CAPÍTULO I - INFÂNCIA E EDUCAÇÃO: TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS DOS DIREITOS SOCIAIS DA CRIANÇA</b> .....	23
1.1 A CRIANÇA NO CONTEXTO HISTÓRICO .....	24
1.2 DO ATENDIMENTO À ESCOLARIZAÇÃO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL .....	28
1.3 POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO: GARANTIAS DA OFERTA DA EDUCAÇÃO INFANTIL .....	34
1.4 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA REME .....	39
1.5 A CRIANÇA NA CONTEMPORANEIDADE .....	43
<b>CAPÍTULO II - AS TIC: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO</b> .....	49
2.1 TIC NA EDUCAÇÃO: COMO? POR QUÊ? PARA QUÊ? .....	50
2.2 TIC NA ESCOLA: AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM FOCO .....	53
2.3 PROFESSORES X USO DAS TIC: DESAFIOS DA FORMAÇÃO .....	60
2.4 EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIAS: O QUE DIZEM AS PESQUISAS ....	64
2.5 AS TIC NAS PROPOSTAS DOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL .....	70
2.6 O USO DAS TIC NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE ....	73
<b>CAPÍTULO III - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	78
3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA: CAMINHOS PERCORRIDOS .....	78
3.2 O LÓCUS DA PESQUISA .....	82
3.3 CENTRANDO O OLHAR NOS SUJEITOS DA PESQUISA .....	83

<b>CAPÍTULO IV - AS DESCOBERTAS: USO DAS TIC NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....</b>	<b>88</b>
4.1 CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIAS E UTILIZAÇÃO NO COTIDIANO PELAS PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	88
4.2 FORMAÇÃO PARA USO DAS TIC E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS .....	93
4.3 IMPLICAÇÕES DO USO DAS TIC NA PRÁTICA PEDAGÓGICA .....	106
4.4 SÍNTESES DAS DESCOBERTAS .....	111
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>113</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>120</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>125</b>

## **INTRODUÇÃO**

Temos consciência de que um texto nunca se finda, pois sempre haverá outros caminhos a trilhar a partir dele, contudo chegar a este momento de defesa leva-nos a um momento de satisfação e a um sentimento de conquista, por mais uma etapa realizada.

A retrospectiva do percurso da vida acadêmica em busca do título de mestre faz-nos recordar dos momentos de angústias e ansiedades ao longo dos estudos, da pesquisa e da escrita, mas também dos momentos em que superamos esses obstáculos e sentimo-nos vitoriosos.

Escrever esta dissertação foi como montar um quebra cabeça, muitas ideias a serem costuradas de forma a construir parágrafos que acabariam por virar páginas e, ao pensarmos estar finalizando, surgiam novos caminhos que requeriam desmontar o construído. Foi realmente uma experiência de construir, desconstruir e reconstruir em busca de formação.

E por falar em formação, o que nos instigou foi o interesse em aprofundar os conhecimentos sobre a temática da pesquisa, ainda mais pelo fato de nossa atividade profissional estar relacionado ao uso das tecnologias no ambiente escolar. Graduada em Matemática, especialista em Tecnologia na Educação e, atualmente, desenvolvendo atividades na Divisão de Tecnologia Educacional, setor da Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande – MS, responsável pelo acompanhamento e disseminação do uso das TIC na Rede Municipal de Ensino, temos expectativa de que os resultados desta pesquisa se constituam em material de grande interesse para área educacional.

Ao trabalhar com a formação de professores para o uso das tecnologias, partimos do princípio da necessidade de os mesmos acompanharem as transformações da sociedade, hoje permeada pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC.

É relevante esclarecer que o termo tecnologia segundo Kenski (2008, p.18), refere-se “ao conjunto conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividades”. Já o termo TIC, de acordo com Belloni (2001, p.21), é o resultado da fusão de três vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. Portanto, podemos considerar as TIC como tecnologias específicas que se relacionam com a aquisição e distribuição de informação. Neste trabalho, tal qual nas literaturas, utilizaremos o termo tecnologia para nos referirmos também às TIC.

Durante muito tempo e diríamos até mesmo hoje, o professor é considerado a pessoa que tem o domínio do conhecimento e cabe a ele transmiti-lo a seus alunos. Esse modelo tradicional de ensino, com o professor sendo considerado o dono do saber e os alunos meros receptores, vê-se abalado pelas diversas formas de se obter informações nos dias atuais. Kenski (1998, p. 59) evidencia que “o acesso às TIC tem ocasionado à sociedade novas maneiras de viver, de trabalhar de se organizar, de representar a realidade e de fazer educação”.

É comum ouvir comentário dos professores sobre as habilidades dos alunos ou das crianças, com as quais convivem, em relação ao manuseio das TIC. Quem já não ouviu de familiares ou amigos relatos de crianças, até mesmo as muito novas, que interagem com as tecnologias: celular, computador, notebook, tablet, controle de televisão, etc., sem receio de explorar os aparelhos? Em algumas situações, até ensinam os adultos! Hoje, é comum termos acesso a vídeos postados por adultos, nos quais as crianças, geralmente filhos, manuseiam, sem dificuldades, os aparelhos digitais disponíveis em seu ambiente, à procura de coisas de seus interesses.

Nós mesmos vivenciamos em casa tais situações com nossos sobrinhos pequenos, Dudu com 2 anos e Nanda 6 anos. Os dois já nasceram com os familiares manuseando celulares, computador, tablet, entre outros equipamentos. O Dudu não pode ver um celular na mesa que já o pega e aperta os botões, explorando as teclas em busca de imagens (figura 1), ou coloca no ouvido e faz de conta que está falando com alguém (figura 2). No notebook, ele se distrai com os vídeos de seus desenhos preferidos, *casa do Mickey e Galinha Pintadinha* (figura 3).

**Figura 1** – Descobrimo as teclas

Fonte: Autora

**Figura 2** – Falando ao celular

Fonte: Autora

**Figura 3** – Assistindo vídeo

Fonte: Autora

Já a Nanda, mesmo não estando alfabetizada na língua portuguesa, pega o tablet e, além dos jogos instalados, está descobrindo outros aplicativos e, intuitivamente, vai explorando e baixando o que é de seu interesse.

Ao observarmos os dois juntos, percebemos que o fato de terem acesso a esses equipamentos desperta-lhes a curiosidade e, assim, vão aprendendo. Mesmo que não seja de forma sistematizada, eles acabam criando a sua lógica. É perceptível também a concentração do Dudu, ao observar a Nanda no tablet, e, logo depois, tentando fazer igual (figura 4).

**Figura 4** – Concentração total

Fonte: Autora

Assim, a partir dessas observações, surge-nos a curiosidade de saber como os professores da educação infantil estão lidando com essa geração de crianças que hoje adentra os ambientes escolares e, de alguma forma, tem contato com recursos tecnológicos contemporâneos tais como computador, tablet, celular, máquina digital, filmadora, DVD, dentre outros.

Alguns desses recursos já estão em uso nas escolas públicas, advindos de programas do governo federal ou até mesmo por iniciativa do governo local, objetivando a inclusão digital e mudanças nas práticas pedagógicas dos professores.

Em nossa experiência profissional, temos observado e acompanhado que em Campo Grande as ações que incluem as TIC nas práticas pedagógicas do professor atraem vários pesquisadores, que buscam respostas para os possíveis situações que envolvem a temática, tais como formação de professores, utilização de *softwares*, utilização de recursos tecnológicos em disciplinas específicas, entre outras.

Dessas pesquisas, percebemos a falta de estudos com foco nas práticas pedagógicas dos professores que atuam na educação infantil, cujo público é denominado de *nativos digitais* por Prenski (2010), geração que lida com as TIC presentes no meio social, de forma natural. Para Kenski (2008), as crianças dessa geração são autônomas ao lidarem com os recursos tecnológicos, isso implica que a escola está recebendo alunos fluentes no uso das tecnologias, que têm acesso a inúmeras informações, no entanto, a busca desenfreada de dados não significa que estejam se apropriando de conhecimentos. Nesse sentido, o professor é desafiado a mudar sua prática, contextualizando as informações disponibilizadas pelas ferramentas tecnológicas, com vistas a mediar a construção do conhecimento.

A partir desse cenário e centrando o problema na prática pedagógica dos docentes da educação infantil, primeira etapa do ensino básico, definimos a seguinte questão norteadora desta pesquisa: quais as concepções dos professores de educação infantil, que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS, quanto à inserção das tecnologias disponíveis na escola em suas práticas pedagógicas?

As perguntas decorrentes da questão norteadora são:

- Quais as concepções dos professores da educação infantil sobre tecnologia?
- Quais as relações entre a formação e as práticas pedagógicas desenvolvidas, a partir do uso das tecnologias no exercício da docência na educação infantil na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS?
- Quais as implicações do uso das tecnologias na prática pedagógica desenvolvida no ensino da educação infantil da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS?

Definido o objeto de pesquisa, realizamos um levantamento em teses, dissertações, publicações e bibliografias relacionadas ao uso das tecnologias na prática

pedagógica do professor da educação infantil. Iniciamos a pesquisa no Banco de Teses e Dissertações da CAPES com os descritores “educação infantil e tecnologia” e encontramos duas dissertações produzidas em 2007 e 2010, as quais se aproximam do objeto desta pesquisa.

Selecionamos a dissertação de Mota (2007), produzida pela Universidade Federal do Paraná, cujo título é “*Criança e Mídia - o acesso ao computador e seus reflexos nos saberes da criança de educação infantil*”. Esse trabalho teve como objetivo investigar a criança que a escola de educação infantil recebe nos tempos atuais, em que o acesso às novas tecnologias faz parte de seu contexto. A pesquisa, realizada com crianças de uma escola rede privada, com idade de 4 a 6 anos, revela as dificuldades e perspectivas, a partir dos pressupostos apresentados na interface tecnologia, família e educação. Os resultados do estudo apontam que a criança de classe média e alta chega à escola de educação infantil, trazendo uma bagagem tecnológica e, junto a esta, saberes e experiências.

A outra dissertação selecionada foi de Silva (2010), com o tema “*Crianças e computadores: um estudo exploratório sobre a informática na Educação Infantil no Distrito Federal*”, realizada pela Universidade de Brasília. Esse estudo objetivou analisar as situações de uso do computador, identificando sua inserção nas rotinas do trabalho e as posturas dos professores. A pesquisadora aponta que os professores revelaram insatisfações em relação às dificuldades de uso do computador e demonstraram o desejo de superá-las, impactando, assim, suas práticas pedagógicas e formando redes de aprendizagem.

Também realizamos buscas no banco de dissertações defendidas pelo Programa de Pós-Graduação em nível de Mestrado e de Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, em que estão catalogadas seis dissertações, cujas temáticas envolvem a educação infantil, e onze, cujo foco é a tecnologia da informação e comunicação. No referido banco de dissertações não localizamos trabalhos que relacionem as temáticas educação infantil e tecnologia, mas observamos dois que se aproximam da intenção da pesquisa, tendo por foco o uso das tecnologias. Um estudo evidencia o uso das TIC nos anos iniciais do ensino fundamental e o outro aborda o uso das TIC na disciplina de história.

Gregio (2005), em sua dissertação intitulada “*O uso das TIC e a formação inicial e continuada de professores do ensino fundamental da escola pública estadual de Campo Grande - MS: uma realidade a ser construída*”, teve por objetivo geral investigar que concepções os professores dos anos iniciais do ensino fundamental da rede pública estadual

da cidade de Campo Grande têm sobre o uso do computador na escola. A partir dos dados analisados, a pesquisadora concluiu que as formações recebidas pelos professores, tanto na inicial como na continuada, não eram suficientes para prepará-los para utilizar as TIC em suas práticas pedagógicas. E mesmo não estando preparados, os professores utilizavam o computador para ensinar conteúdos curriculares, por meio dos aplicativos do *Office*, revelando um cenário diferente do apregoado pela literatura especializada.

A dissertação, cujo título é “*As tecnologias de informação e comunicação no ensino e aprendizagem de história: possibilidade no ensino fundamental e médio*”, de Fernandes (2012), teve como objetivo analisar a inserção das TIC no ensino e aprendizagem de História: possibilidades no ensino fundamental e médio nos laboratórios de informática de duas escolas, uma da rede municipal e outra da rede estadual da cidade de Campo Grande - MS. Face aos resultados, ela conclui que o papel das TIC no ensino aprendizagem dos nossos alunos dependerá, inicialmente de dois fatores essenciais que são: a formação inicial e a continuada, ou seja, que se possibilite um aperfeiçoamento constante e ofereça subsídios para que o professor possa entender, compreender, problematizar e produzir conhecimentos no contexto de uso das TIC.

As leituras das produções foram de suma importância para a definição e delimitação do objeto de nossa pesquisa. Embora os estudos se aproximem do objeto a ser desvelado, foi constatado que em nenhuma delas é analisada a prática docente desenvolvida com o uso das TIC no ensino da educação infantil.

Nesse contexto, acreditamos que a pesquisa intitulada “*Educação Infantil e Tecnologia: um olhar para as concepções e práticas pedagógicas dos professores*” abre espaço para uma discussão sobre a prática pedagógica do professor que atua na educação infantil, subsidiada pelo uso das tecnologias, suas implicações e as possíveis lacunas deixadas nesse processo.

Para desvelar o tema da pesquisa e responder aos questionamentos iniciais apresentamos como objetivo geral analisar as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores da educação infantil e como os objetivos específicos: a) identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor; b) investigar a formação para o uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas; c) investigar e analisar as implicações do uso das TIC na prática pedagógica.

O aporte teórico que contribuiu para o desencadeamento do trabalho utilizou pesquisadores da história da infância e da educação infantil, bem, como os que abordam o uso das tecnologias, formação de professores e metodologia científica tais como: Almeida (2002); Ariès (1981); Belloni (2001, 2010); Bujes (2001); Craidy (2001); Dornelles (2011); Fantin (2008); Gil (2002); Imbernón (2009, 2010); Kenski (1998, 2003, 2008); Kramer (2007, 2011); Ludke e André (1986); Moran (1995, 2000); Oliveira (2008); Prensky (2010); Sarmiento (2002); Veen e Wradkking (2009); Tardiff (2009), entre outros.

Acreditamos também que esta pesquisa contribua para a ampliação dos conhecimentos sobre o uso das tecnologias como recurso pedagógico no âmbito da educação infantil e que desencadeie discussões sobre o uso delas em outras áreas do conhecimento. Ainda, no contexto educacional que proporcione a reflexão sobre a prática de professores da educação infantil.

Este trabalho estrutura-se em quatro capítulos organizados de forma apresentar o histórico da infância e da educação infantil, contextualizando-a na contemporaneidade, a partir dos aportes teóricos, marcos legais e necessidade de situar as práticas pedagógicas no âmbito das TIC.

No capítulo I, abordamos a trajetória das mudanças ocorridas ao longo dos anos na sociedade, a fim de compreender a construção do conceito de criança, suas conquistas em termos de direitos à educação, desde o nascimento, e os desafios de se relacionar com a criança na contemporaneidade. Neste capítulo apresentamos também um breve histórico de como ocorreu à inserção da educação infantil na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS.

No capítulo II, o foco é a inserção das TIC na educação e os desafios que trazem para os educadores, no que diz respeito à prática pedagógica. O objetivo é suscitar discussões e reflexões acerca da necessidade de se repensar o trabalho docente, em decorrência da inserção das TIC na educação, e sobre as práticas desenvolvidas nas formações inicial e continuada dos professores, tendo em vista o atendimento às necessidades da sociedade contemporânea, que é influenciada pelo constante uso das TIC. Também apresentamos, de forma sucinta, o trabalho que visa a fortalecer o uso das TIC na Rede Municipal de Ensino em Campo Grande - MS.

No capítulo III estão descritos os procedimentos metodológicos e as considerações sobre os instrumentos utilizados para a coleta de dados, bem como, detalhes sobre o lócus e sujeitos da pesquisa.

No capítulo IV são apresentadas as descobertas da pesquisa, pautadas na coleta de dados, realizada por meio da aplicação de questionário, entrevista semiestruturada e observação.

Nas considerações finais, fazemos um breve relato dos estudos realizados para a fundamentação deste trabalho e apontamos o que consideramos possíveis lacunas para novos trabalhos.

## **CAPÍTULO I**

### **INFÂNCIA E EDUCAÇÃO: TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS DOS DIREITOS SOCIAIS DA CRIANÇA**

Neste capítulo, abordamos, inicialmente, a trajetória das mudanças ocorridas na sociedade, para compreendermos a construção do conceito de criança, a partir da Idade Média, época em que se iniciam os movimentos que passam a reconhecê-la como um ser social de direito e não um adulto em tamanho reduzido. No segundo momento, discutimos os desafios para se romper com o paradigma de que a criança pequena só necessita de cuidados; assim, o foco é o processo de atendimento à criança pequena: do assistencialismo à educação infantil.

No terceiro momento, remetemo-nos ao estudo das políticas públicas e legislações que asseguram à criança, desde o seu nascimento, o direito à educação. Vale ressaltar que não cabe nesta dissertação a análise crítica sobre o entendimento e cumprimento dessas leis, pois o objetivo principal é apontá-las como subsídios importantes para as possíveis mudanças que ocorreram e/ou que ocorrem na educação infantil.

Essa trajetória teórica é fundamental para iniciarmos o diálogo sobre a criança na sociedade contemporânea, pois é no contexto histórico que encontramos respostas aos acontecimentos do presente e visualizamos o futuro.

Apresentamos também neste capítulo a inserção das crianças menores de cinco anos na Rede Municipal de Ensino/REME. Esse processo percorre uma história que passa pela gestão de duas secretarias municipais, a de Assistência Social e a de Educação.

## 1.1 – A CRIANÇA NO CONTEXTO HISTÓRICO

O reconhecimento da criança como ser social de direitos é uma conquista que podemos considerar recente, mas ainda necessita ser discutida, (re)construída e consumada. Isso porque, mesmo após muitos estudos, ainda encontramos pontos divergentes no que diz respeito, principalmente à educação infantil, e também pela existência de várias concepções sobre infância, as quais, nem sempre, são levadas em consideração, ao se pensarem as políticas públicas para essa etapa da educação básica.

A história da infância, como uma etapa da vida a ser considerada com suas especificidades, vem se modificando ao longo dos tempos. Os estudos apontam que entre a Antiguidade e a Idade Média não existia o que hoje denominamos infância. Portanto, a criança não era concebida como referência histórica, política e social, sendo vista, segundo Dornelles (2011, p. 21) “como um mero ser biológico, sem status próprio”. Desse contexto decorre que:

a ideia de infância é uma ideia moderna. Remetidas para o limbo das existências meramente potenciais durante grande parte da idade média, as crianças foram consideradas como meros seres biológicos, sem estatuto social nem autonomia existencial. [...] A consciência social da existência da infância [...] – é, com efeito, algo que começou a emergir a partir do século das luzes (SARMENTO, 2002, p.10-11).

Kramer (2007, p. 13), entende a infância como “categoria social e como categoria da história humana, englobando aspectos que afetam o que temos chamado de adolescência ou juventude” e também, “como período da história de cada um, que se estende, na nossa sociedade, do nascimento até aproximadamente dez anos de idade”.

Podemos considerar que os estudos relacionados à criança e à infância tiveram início com os estudos de Ariès que, partindo do final da Idade Média - século XVI, até a Modernidade - século XIX, escreveu o livro “*História Social da criança e da família*”. Nessa obra, ele descreve as modificações acerca do sentimento de infância no Ocidente, com base em documentos, tais como obras de arte, diários de família, registros de batismos.

Para Ariès (1981), durante muito tempo as crianças foram consideradas adultos em miniatura, ou seja, a ideia de infância não era definida ou era simplesmente ignorada; a criança não era tratada como tal e nem representada com as peculiaridades que lhe são características.

Para a sociedade, o tratamento dispensado à criança era o mesmo que aos adultos, ou seja, a criança convivia e participava das atividades dos adultos, sem nenhum tratamento especial. As crianças não tinham infância, pois logo eram misturadas aos mais velhos. O conhecimento que elas construía era adquirido pela convivência social, pois acabavam participando de todos os assuntos dos adultos, “trabalhavam, viviam e testemunhavam nascimentos, doenças e mortes, conjuntamente, da mesma maneira que participavam da vida pública (política), das festas, guerras, audiências, execuções, etc.” (DORNELLES, 2011, p. 30). Daí pode-se deduzir que a idade cronológica e as necessidades biológicas eram desconsideradas. É relevante pontuar, contudo, que,

[...] não quer dizer que as crianças fossem negligenciadas, abandonadas ou desprezadas. O sentimento da infância não significa o mesmo que afeição pelas crianças: corresponde à consciência da particularidade infantil, essa particularidade que distingue essencialmente a criança do adulto, mesmo jovem. Essa consciência não existia (ARIÈS, 1981, p.156).

A ideia de como a criança era vista pode ser verificada em obras de arte antigas, cujos traços e expressões corporais e também pelas vestimentas fazem referência à reprodução de um adulto, em tamanho reduzido. Essa constatação é apontada nos estudos de Ariès ao observar as pinturas retratadas ao longo dos séculos.

Em Ariès (1981, p. 17), “até por volta do século XII, a arte medieval desconhecia a infância ou não tentava representá-la”. Para o pesquisador, esse fato era mais provável devido ao não reconhecimento da criança nesse mundo que pela incapacidade de o artista representá-la. As obras desse período retratam a criança como um adulto em escala menor, daí o termo adulto em miniatura. Outras características observadas pelo autor, acerca do não reconhecimento da existência da infância, referem-se ao traje utilizado pelas crianças e também aos jogos e brincadeiras praticados.

Sobre os trajes das crianças de antigamente, Ariès (1981, p. 32) relata que, “[...] assim que a criança deixava os cueiros, ou seja, a faixa de tecido que era enrolada em torno de seu corpo, ela era vestida como os outros homens e mulheres de sua condição”. Quanto aos jogos e brincadeiras, Ariès (1981, p. 42) aponta registros de que com um ano e cinco meses uma criança que, antes se contentava com os brinquedos habituais dos pequenos, tais como cavalo de pau, catavento e peão, já era influenciada a tocar violino e cantar ao mesmo tempo, e até a jogar malha. Um fato curioso é que a distinção entre meninos e meninas não era considerada, os brinquedos, por exemplo, as bonecas, serviam para ambos os sexos.

De acordo com os estudos de Ariès (1981), é a partir do século XIII que começam a surgir ilustrações retratando as peculiaridades e características de crianças. Ariès (1981, p. 28) esclarece que: “a descoberta da infância começou, sem dúvidas, no século XIII, e sua evolução pode ser acompanhada na história da arte e na iconografia dos séculos XIV e XV, com as crianças sendo retratadas sozinhas” (figura 5).

**Figura 5** - Pintura do século XVII



Fonte <http://estudodainfancia.blogspot.com.br>

É provável que a ausência pelo sentimento de infância estivesse relacionada ao conformismo naturalizado em relação aos altos índices de mortalidade das crianças e ao fato de a prática de infanticídio ser considerada normal. Nos relatos de Ariès encontramos passagens em que esse fato pode ser comprovado, como por exemplo: “perdi dois ou três filhos, não sem tristeza, mas sem desespero” (MONTAIGNE apud ARIÈS, 1981, p. 99).

De acordo com Kramer (2011, p. 17), “a partir do século XVI, as descobertas científicas provocaram o prolongamento da vida, ao menos nas classes dominantes”. Fato que levou a família a ter cuidado maior com as crianças e a não aceitar a morte com naturalidade. Portanto, os sinais de sentimento tornaram-se particularmente numerosos e significativos a partir do fim do século XVI e, durante o século XVII, observam-se as demonstrações de sentimento de paparicação e apego por parte dos adultos em relação à criança, que passa a ser percebida como ser inocente e divertido, que entretêm os adultos. Ariès (1981, p. 68) cita trechos que exemplificam essa nova condição [...] ela faz cem pequenas coisinhas: faz carinhos, bate, faz o sinal da cruz, pede desculpas, faz reverência, beija a mão, sacode os ombros, dança, agrada, segura o queixo: enfim, ela é bonita em tudo que faz. Distraio-me com ela horas a fio [...]”.

Junto com esse sentimento de infância oriundo do meio familiar, surge também um segundo sentimento naqueles que consideram irritante a atenção dada às crianças. Segundo Ariès (1981, p. 105), eram os “eclesiásticos ou homens da lei, raros até o século XVI, e de um número de moralistas no século XVII, preocupados com a disciplina e a racionalidade dos costumes”. Para eles, as crianças deviam ser preservadas e disciplinadas. Sentimento que passou a ser considerado também pela família.

Kramer (2011) aponta que nos séculos XVI e XVII o sentimento de infância é disseminado pela instituição familiar que assume uma nova função no seio da burguesia, o que vai se estendendo progressivamente ao povo. Kramer (2011, p. 18) ressalta, ainda, que não é a “família que é nova, mas sim o sentimento de família, [...] inseparável do sentimento de infância”. Para Ariès (1981, p.11), “[...] a família tornou-se o lugar de uma afeição necessária entre cônjuges e entre pais e filhos, algo que não existia antes [...]”.

Com a evolução nas relações sociais que se estabeleceu na Idade Moderna, a criança passa a ser alvo de preocupação não só da família, mas também da sociedade. A partir dessa época, então, a criança passa a ser reconhecida como indivíduo social, com direitos em relação à saúde e à educação.

É relevante pontuar que a partir de Ariès outros pesquisadores passaram a estudar sobre a temática. Dornelles (2011, p. 33) cita Kuhlmann Junior (1998) que indica a existência de um sentimento de infância antes do século XVII, apresentando “em seus trabalhos ilustrações e imagens de crianças, mobiliários, de produção de brinquedos e roupas para os pequenos que já demonstram existir, na idade média”. As críticas ao trabalho de Ariès contribuem, ao chamar atenção para que se conceba a infância com olhar “em diferentes lugares e momentos históricos” (DORNELLES, 2011, p. 33).

Ao abordar sobre a concepção atual de infância, Kramer (2011) também conclui que essa decorre das modificações ocorridas na organização da sociedade. Segundo Kramer (2011, p.19), “ela aparece com a sociedade capitalista, urbano-industrial, na medida em que mudam a inserção e o papel social na comunidade”. A autora pontua que na sociedade feudal a criança exercia papel produtivo de adulto, na sociedade burguesa ela passa ser considerada alguém que necessita ser “cuidada, escolarizada e preparada para uma atuação futura”.

Nesse sentido, concluímos que os estudos sobre a infância ocorrem em vários momentos históricos. Esses estudos contribuíram e contribuem para o avanço em direção às

conquistas dos direitos da criança, considerando as necessidades de desenvolver-se de forma integral, tendo na educação infantil o espaço para que isso ocorra.

## 1.2 - DO ATENDIMENTO À ESCOLARIZAÇÃO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

A partir dos estudos sobre a infância, iniciados com as pesquisas de Ariès (1981), e com o reconhecimento da criança enquanto ser social, surge a preocupação relacionada não só com a sua saúde, mas também com a educação.

De acordo com Bujes (2001), a educação da criança pequena era responsabilidade da família e do grupo social do qual fazia parte, ela aprendia a se comportar e tomar conhecimento das exigências do mundo dos adultos. Segundo Ariès (1981), era a partir dos sete anos que a criança podia frequentar o colégio, essa idade foi alterada posteriormente para 9 - 10 anos, isto é, a criança com menos de 10 anos era mantida fora do colégio por ser considerada fraca e incapaz.

Nesse contexto, Bujes ressalta que,

por um bom período da história da humanidade, não houve nenhuma instituição responsável por compartilhar esta responsabilidade pela criança com seus pais e a comunidade da qual estes faziam parte. Isto nos permite dizer que a Educação Infantil, como nós a conhecemos hoje, realizada de forma complementar a família, é um fato recente. Nem sempre ocorreu do mesmo modo, tem, portanto uma história (BUJES, 2001, p.13).

Segundo Kuhlmann (1998), há uma diversidade de opiniões acerca da criação de instituições de atendimento à criança pequena, dentre as quais cita as influências jurídico-policia, a médico-higienista e a religiosa.

Na história, constatamos que vários pensadores contribuíram para o desenvolvimento de políticas de atendimento à criança. Kuhlmann (1998), também Oliveira (2008) citam: Comenius (1592-1670), Rousseau (1712-1778), Pestalozzi (1746-1827), Froebel (1782-1852) e Montessori (1870-1952). Esses pensadores dedicaram-se a elaborar propostas de atividades em instituições escolares às “[...] crianças que vivenciavam situações sociais críticas (órfãos de guerra, pobreza)” que “compensassem eventuais problemas de desenvolvimento” (OLIVEIRA, 2008, p. 63).

Comenius, em sua obra *Didática Magna* propõe a democratização do ensino, com as classes menos favorecidas e as mulheres também sendo incluídas, ou seja, a educação deveria ser universal, com o ensino de tudo a todos, iniciando na infância.

Esta maneira de instruir e educar a juventude pode comparar-se também ao cultivo dos jardins. Com efeito, as criancinhas de seis anos, bem-exercitadas pelos cuidados dos pais e das amas, parecem semelhantes às arvorezinhas que foram plantadas, enraizaram bem e começaram a lançar pequeninos ramos (COMENIUS, 1997, p. 413).

Entendemos que Comenius propunha que a educação se iniciasse na família, conforme descreve Oliveira (2008, p. 64), “no colo da mãe” e “dentro dos lares”.

A contribuição de Rousseau para com a educação da criança é expressa em sua obra *Emílio*, na qual descreve “um sistema de educação de acordo com a natureza”, considerando “que é preciso dar à criança o que realmente lhe pertence”, (DORNELLES, 2011, p. 40).

Nos estudos de Oliveira (2008), é evidenciado que Rousseau concebia a mãe como educadora natural da criança, concluindo-se, portanto, que era contrário à família delegar a educação de seus filhos a preceptores para receberem instruções severas. A autora também aponta as ideias de Pestalozzi, as quais propunham que o ato de educar deveria ocorrer num ambiente mais natural possível, tal como na família.

Apesar de esses educadores entenderem que a educação das crianças pequenas deveria ser responsabilidade da família, suas ideias contribuíram para o surgimento de instituições com iniciativas de integrar cuidado e educação, em substituição ou complemento à função da família.

Froebel, referenciado por Oliveira (2008), é considerado criador dos jardins de infância, instituições diferentes das casas de assistência e das escolas. Pestalozzi e Froebel são citados também por Kramer (2011, p. 25), que acredita que o “conceito de educação compensatória enfatizada corretamente como um antídoto para a privação cultural ter-se-ia originado desses pensadores”. A autora esclarece ainda que:

[...] as crianças das classes dominadas (economicamente desfavorecidas, exploradas, marginalizadas, de baixa renda) são consideradas como “carentes”, “deficientes”, “inferiores” na medida em que não correspondem ao padrão estabelecido. Faltariam a essas crianças, “privadas culturalmente”, determinados atributos que deveriam ser nelas inculcidos. A fim de suprir as

deficiências de saúde e nutrição, as escolares, ou as do meio sociocultural em que vivem as crianças, são propostos diversos programas de educação pré-escolar de cunho compensatório (KRAMER, 2011, p. 24).

A pesquisadora descreve as relações dos educadores da época com a educação compensatória da seguinte forma:

Froebel iniciando os jardins de infância nas favelas alemãs (Berlim), em pleno surgimento da Revolução Industrial; Montessori, no final do século XIX e início do século XX, desenvolvendo trabalhos de educação pré-escolar voltados para crianças pobres italianas; McMillan, contemporânea de Montessori, enfatizando a necessidade de assistência médica e dentária, bem como, de estimulação cognitiva, para compensar as deficiências das crianças (KRAMER, 2011, p. 25).

Kramer (2011) ressalta que, durante o século XIX, houve na Europa movimentos esparsos para a implantação da pré-escola, sendo que o trabalho lúdico desenvolvido pelos professores foi criticado pela escola elementar americana, o que fez com que o movimento retrocedesse. Mas, tanto na Europa quanto nos Estados Unidos, a educação pré-escolar passou a ser reconhecida durante a depressão econômica dos anos 30. “Seu principal objetivo era o de garantir emprego a professores, enfermeiros e a outros profissionais e, simultaneamente, fornecer nutrição, proteção e um ambiente saudável para crianças carentes de dois a cinco anos de idade” (KRAMER, 2011, p. 26).

De acordo com a autora,

a Segunda Guerra Mundial provocou um novo impulso ao atendimento pré-escolar, voltando-se principalmente para aquelas crianças cujas mães trabalhavam em indústrias bélicas, ou substituíam o trabalho masculino [...]. Por um lado, foi introduzido o conceito de assistência social para as crianças pequenas, sendo ressaltada a sua importância para a comunidade na medida em que liberava a mulher para o trabalho. Por outro, foi despertado o interesse por novas formas de atuação com crianças cujas famílias passavam por situações antes desconhecidas e que implicavam na ausência do pai (convocado para a guerra) e, muitas vezes a da mãe (engajada no mercado produtivo) (KRAMER, 2011, p. 27).

Para Oliveira (2008, p. 109), o atendimento às crianças das classes desfavorecidas “[...] em instituições como creches, parques infantis e pré-escolas possibilitaria a superação das condições sociais a que estavam sujeitas, mesmo sem alteração das estruturas sociais existentes na raiz daquele problema”. Nesses locais não eram oferecidos nenhuma orientação que pudessem levá-las à formação intelectual.

No entanto, após a guerra, junto à valorização da pré-escola, houve também a busca pelas teorias de Montessori, Piaget e Vigotsky. Segundo Kramer (2011, p. 27 - 28) “crescia o interesse de estudiosos da aprendizagem pelo conhecimento dos aspectos cognitivos do desenvolvimento, pela evolução da linguagem e pela interferência dos primeiros anos de vida da criança em seu desenvolvimento acadêmico posterior”.

Segundo Oliveira (2008), no Brasil, até meados do século XIX, o atendimento à criança em creches ou parques infantis praticamente inexistia. Isso se deveu ao fato de, à época, a maioria das famílias viverem no meio rural e também de as famílias de fazendeiros assumirem os cuidados das crianças órfãs ou abandonadas.

Pelos estudos de Kramer (2011), é possível realizar uma retrospectiva histórica do atendimento à criança na fase anterior ao ensino fundamental, no período compreendido entre os anos 1500 a 1980, o que nos possibilita traçar um paralelo com a situação da criança brasileira.

A pesquisadora divide a história em duas fases. Na primeira fase, de 1500 a 1930, analisa os caminhos trilhados para valorização da infância, a preocupação com a necessidade e de atendimento e a ênfase dada à assistência médico-sanitário para as crianças de zero a seis anos. Na segunda fase, entre 1930 a 1980, apresenta os trabalhos de assistência social à infância, considerando principalmente o “desenvolvimento nacional”.

Durante a primeira fase, ela pontua três períodos históricos, os quais valem a pena ser citados. O primeiro, de 1500 a 1874, é marcado pela pouca preocupação com a criança e com seu atendimento, revelando que, até 1874, a “Casa dos Expostos” ou “RODA” e a “Escola de Aprendizes de Marinheiros” eram as instituições existentes com a finalidade respectivamente de cuidar das crianças abandonadas nas primeiras idades e os maiores de 12 anos.

O segundo período, entre 1874 a 1899, pode ser caracterizado pela iniciativa isolada de grupos particulares, em especial médicos, de implantar projetos para atendimento às crianças, os quais não eram concretizados devido à falta de interesse da administração pública. Mesmo assim, pode-se considerar que nesse período há iniciativas no sentido proteger a infância.

O terceiro período, entre 1899 a 1930, é apontado como a época em que o atendimento às crianças começa a ganhar destaque, devido ao surgimento de instituições

particulares para atender as classes mais altas, denominadas jardins de infância, e também por maior atuação da administração pública. Nesse período foi fundado o Instituto de Proteção e Assistência à Criança do Brasil, de cujos objetivos destaca-se a criação de creches e jardins de infância.

A segunda fase descrita por Kramer (2011) decorre entre os anos 1930 a 1980, com mudanças na sociedade brasileira as quais despertaram o interesse de autoridades oficiais sobre a infância, relacionando a assistência médico-pedagógico com o desenvolvimento da nação. Surgem programas compensatórios, com a perspectiva de a pré-escola ser a solução para os problemas da escola fundamental, isto é, ela poderia contribuir para minimizar o alto índice de evasão e reprovação nos primeiros anos escolares das crianças da classe baixa. Mas, nesse período, a responsabilidade pelo atendimento à criança ainda é alvo de discussões, ora é do setor da iniciativa oficial, ora da particular ou de ambas, ora da sociedade organizada. No entanto, dois aspectos são considerados por todos: “[...] a concepção abstrata e única de infância e a multiplicidade de órgãos com as mesmas funções, criados visando a seu atendimento” (KRAMER, 2011, p. 57).

Até o final desse período, podemos inferir que, mesmo com o surgimento de vários programas, as crianças de zero a seis anos não tinham o acesso à educação garantido e os benefícios que tais programas deveriam proporcionar não eram efetivados.

Com a constituição de 1988, a educação infantil ganha novas proporções, pois a lei prevê a oferta de uma educação de qualidade a todas as crianças e estas passam a ser reconhecidas como sujeitos de direitos em suas necessidades individuais, para que tenham um desenvolvimento pleno. Portanto, é preciso buscar entender as crianças de acordo com sua especificidade, isto é, de acordo com o contexto em que estão inseridas. Nesse sentido, Kramer ressalta que,

a criança não se resume a ser alguém que não é, mas que se tornará (adulto, no dia em que deixar de ser criança). Reconhecemos o que é específico da infância: seu poder de imaginação, a fantasia, a criação, a brincadeira entendida como experiência de cultura. Crianças são cidadãs, pessoas detentoras de direitos, que produzem cultura e são nela produzidas (KRAMER, 2007, p.15).

Oliveira (2008) observa que na educação infantil, a creche historicamente se propõe a assistir as crianças desprovidas de cuidados domésticos, limitando-se a ser substituta da família no que se refere aos cuidados imediatos, o que leva a construção de “um retrato de

infância descolado de sua sociedade e de sua cultura específica”. Entretanto, na pré-escola “é comum prevalecer a ideia de educação infantil como fase preparatória para o ensino fundamental”, geralmente com a concepção de cumprimento de rotinas dentro do horário de permanência na instituição, com atividades que visam à preparação para os primeiros anos do ensino fundamental.

Para Angotti (2006), é perceptível que os professores supervalorizam o desenvolvimento cognitivo da criança, priorizando a aquisição de escrita e leitura, em detrimento da importância do ato de cuidar das crianças.

Mas, as políticas atuais impõem um novo olhar para as práticas na educação infantil, visam integrar o assistencialismo e o pedagógico de forma indissociável, ou seja, cuidar e educar a criança, com vistas ao desenvolvimento psicológico, intelectual e social, de forma a complementar a ação da família.

De acordo com Bujes,

a educação da criança pequena envolve simultaneamente dois processos complementares e indissociáveis: educar e cuidar. As crianças desta faixa etária, como sabemos, têm necessidades de atenção, carinho, segurança, sem as quais elas dificilmente poderiam sobreviver. Simultaneamente, nesta etapa, as crianças tomam contato com o mundo que as cerca, através das experiências diretas com as pessoas e as coisas deste mundo e com as formas de expressão que nele ocorrem. Esta inserção das crianças no mundo não seria possível sem que atividades voltadas simultaneamente para cuidar e educar estivessem presentes. O que se tem verificado, na prática, é que tanto os cuidados como a educação têm sido entendidos de forma muito estreita (BUJES, 2001, p. 16).

Nesse sentido, as instituições de Educação Infantil (creches e pré-escolas) se veem frente ao desafio de integrarem as funções de educar e cuidar, comprometidas com o desenvolvimento integral da criança, compreendendo-a como um ser total, completo, que aprende a ser e conviver consigo mesma, com o seu semelhante e com o ambiente que a cerca, de maneira articulada e gradual.

Abordamos até este momento o atendimento à criança com enfoque em uma visão assistencialista. A partir dos estudos de educadores dos séculos passado, tais como Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Montessori, entre outros, essa visão tem sido amplamente discutida no âmbito educacional, por diversos pesquisadores, dentre eles Kramer, Oliveira, Angotti e Dornelles.

Tais discussões colaboraram e/ou colaboram para o surgimento e implementação de políticas públicas e legislações que asseguram o direito à educação desde os primeiros anos da criança. Assim, na sequência apresentaremos ações advindas de políticas públicas e as legislações que surgiram nos últimos anos, cujo foco é a educação infantil.

### 1.3 - POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO: GARANTIAS DA OFERTA DA EDUCAÇÃO INFANTIL

A história aponta que nem sempre a criança foi reconhecida como ser social, isso só aconteceu a partir do século XVI, com a família e a sociedade voltando seu olhar para ela no sentido dar-lhe mais atenção, deixando de tratá-la como um adulto em miniatura. Inicia-se aí, um sentimento de infância que antes não era percebido e a criança passa a ser foco de atenção. Desse período para cá muitas mudanças ocorreram e estão ocorrendo no que diz respeito ao desenvolvimento integral da criança e ela passa a ser tema de discussão, em diversos campos da sociedade.

Nesse contexto, surgem as políticas públicas e as legislações que contribuem para os avanços, apesar de nem sempre serem considerados como tais, no sentido de se valorizar e reconhecer a criança como ser com direitos que devem ser respeitados, para se desenvolver, de acordo com suas necessidades.

Esses direitos foram legalmente instituídos com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que traz no Artigo 227 o reconhecimento ao assegurar à criança condições que contribuam para o seu pleno desenvolvimento.

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 2012).

Com base nesse artigo, Craidy (2001, p. 24) alerta que “nem os pais, nem as instituições de atendimento, em qualquer setor da sociedade ou do governo, poderão fazer com a criança o que bem entenderem ou que consideram válidos”, pois há de se respeitar os direitos definidos na Constituição Federal.

Infelizmente, não é isso que vivenciamos, pois constantemente são veiculadas matérias que revelam maus tratos às crianças, tais como estupro, miséria, exploração, abandono, falta de vaga em escolas públicas, entre outros, e o descaso das autoridades em fazer cumprir a legislação.

Em se tratando de educação, junto com o reconhecimento da criança como sujeito de direito, a Constituição Federal de 1988 trouxe para o campo educacional novos desafios, dentre eles a educação das crianças de zero a seis anos, que não era reconhecida como direito, uma vez que não estava regulamentada.

Direito também observados nos artigos:

**Art. 7º.** São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que vissem à melhoria de sua condição social:

XXV- assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré escola.

**Art. 205.** A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

**Art. 208.** O dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de:

IV - educação infantil, em creches e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade. (BRASIL, 2012).

É relevante ressaltar que o Artigo 208, mais especificamente o inciso IV, foi alterado recentemente, com a aprovação da Emenda Constitucional n. 53, de 2006, pois, antes a idade considerada para esse nível de ensino era até seis anos de idade.

Para Craidy (2002), a Constituição de 1988 representa um marco histórico, pois dela decorreram as leis das áreas sociais que fornecem as diretrizes para as políticas de cada setor.

Impunha-se, assim, a partir da Carta Constitucional, a superação da tradição clientelista e paternalista que marca a história do Estado e da sociedade no Brasil. Foi também a Constituição que, pela primeira vez na nossa história afirmou a cidadania da criança ao estabelecer que ela é sujeito de direitos. Definiu, ainda, que a creche e a pré-escola são direitos não só da criança como de seus pais trabalhadores, homens e mulheres, e afirmou a natureza educativa da creche e pré-escola (CRAIDY, 2002, p. 58).

O Estatuto da Criança e Adolescente/ECA - Lei n. 8.069/1990, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN - Lei n. 9.394/1996 e o Plano Nacional de Educação/PNE - Lei n. 10.172/2001, também normatizam e confirmaram o direito à educação infantil assegurando, assim, o cumprimento da Constituição Federal de 2008.

Lançado em 1990, o ECA preconiza ações específicas da família, da comunidade, da sociedade e do poder público, para o bom desenvolvimento da criança em seu meio, assegurando direitos básicos, dentre os quais, educação, alimentação e saúde. Por meio desse dispositivo legal, é garantida a toda população brasileira, com idade entre zero e dezoito anos - crianças e adolescentes - o direito ao desenvolvimento e amadurecimento plenos.

Apesar de o direito à educação para a criança de zero a seis anos estar assegurado na Constituição de 1988 e também no ECA de 1990, foi com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 que a educação infantil ganhou destaque. Por meio dela, foi normatizado esse direito em diretrizes e normas, no âmbito da educação nacional, representando, assim, um momento histórico de grande importância para a educação infantil em nosso país, pois foi dada a ela a visibilidade não contemplada nas legislações anteriores.

Dentre as exigências legais contempladas na LDBEN/96, em relação à educação infantil, citamos o artigo 4º, que garante a oferta da educação infantil; o artigo 11 que incumbe os municípios da oferta dessa etapa de ensino; os artigos 21 e 29, que inserem a educação infantil como primeira etapa da educação básica, e o artigo 30, que estabelece o oferecimento dessa etapa de ensino em creches e em pré-escolas, de acordo com a faixa etária. Vejamos:

**Art. 4º.** O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante garantia de:

II – educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade;

**Art. 11.** Os Municípios incumbir-se-ão de:

V – oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental.

**Art. 21.** A educação escolar compõe-se de:

I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

**Art. 29.** A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

**Art. 30.** A educação infantil será oferecida em:

I – creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até 3 (três) anos de idade;

II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (BRASIL, 1996)

Ressaltamos que os artigos 4º, 29 e 30, aqui expostos, estão com a redação dada pela Lei n. 12.796, de 4 de abril de 2013, uma vez que a idade considerada anteriormente era de seis e não de cinco anos, como passou a vigorar.

Outra alteração que ocorreu na Constituição Federal, em relação ao atendimento à educação infantil deu-se por meio da Emenda Constitucional (EC) n. 59, de 11 de novembro de 2009, que alterou o artigo 208, inciso I, ampliando o dever do Estado, que antes tinha como obrigação de garantir o acesso apenas para o ensino fundamental. Com a alteração passa a vigorar a seguinte redação:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria. (BRASIL, 2009).

Na LBD, Lei n. 9394/96, o artigo 4º, que trata desse assunto, foi adequado pela Lei n. 12.796, de 5 de abril de 2013, portanto, a partir dessa data os pais ou responsáveis têm o dever de matricular as crianças de quatro a dezessete anos, em um estabelecimento de ensino. Ainda, a Emenda Constitucional estipulou até 2016 para que o inciso I seja implementado, ou seja, cumprido efetivamente.

Em relação à educação infantil, na parte que trata da formação dos profissionais, a lei prevê que, mesmo para esse nível de ensino, o profissional deve atestar formação em nível superior, em curso de graduação plena, sendo admitida, no mínimo, a formação em nível médio, na modalidade normal.

Oliveira (2002) sintetiza as contribuições da legislação, no que diz respeito à educação infantil, da seguinte forma:

- a criança é sujeito de direitos e sua educação deve ser assegurada a partir de seu nascimento, cabendo ao Estado fazê-lo, em complementação à ação da família;
- a relação entre União, Distrito Federal e municípios realiza-se a partir da instituição de um regime de colaboração mútua;
- os municípios têm a responsabilidade pela oferta da educação infantil;

- a educação infantil é considerada a primeira etapa da educação básica, e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social;
- a habilitação exigida para se trabalhar com criança de 0 a 6 anos é em nível superior, aceitando-se que seja, no mínimo, em nível médio;
- a formação continuada dos profissionais de educação deve ser assegurada pelos sistemas de ensino, em uma constante associação entre teoria e prática (OLIVEIRA, 2002, p. 36).

Para Oliveira (2002, p. 37), “o reconhecimento da criança como sujeito de direito é o carro chefe de toda mudança legal”, mas, infelizmente, o fato de estar na lei não significa que seja cumprido. Assim, há que se somarem “esforços para que sua efetividade se materialize, historicamente” (SILVA, 2011, p. 230).

Silva (2011), em seus estudos sobre as conquistas da sociedade brasileira, preconizadas na Constituição Federal e LDB, com as posteriores mudanças, ressalta que avanços visam ampliar o acesso à educação pública de qualidade em todas as etapas da educação básica, entretanto, a materialização desses direitos, principalmente na educação infantil, “demandam que novos programas, projetos e ações expressem novas políticas para o campo educacional” (SILVA, 201, p. 240).

Enfim, a luta continua. Sabemos que as mudanças políticas, sociais e culturais influencia o surgimento de novas políticas públicas e novas determinantes nas legislações. Vivemos a cada época um momento histórico em que, para que os direitos sejam adquiridos, primeiro necessitam ser conquistados. Prova disso são as emendas constitucionais aprovadas após a constituição.

Conhecer as legislações que asseguram a educação infantil como direito da criança é de suma importância para exigir que elas sejam cumpridas. Mas, o atendimento à educação infantil e também das outras etapas e níveis de ensino vai além do cumprimento de leis, dependendo de implantação de políticas que realmente tenham o bem-estar da criança como foco.

Nesse contexto, apresentamos, a seguir, histórico do atendimento à criança de zero a seis anos em Campo Grande, a partir de pesquisas em documentos oficiais e teses realizadas no âmbito dos programas de mestrado das universidades locais.

#### 1.4 - BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA REME

Ao pesquisar sobre o atendimento a crianças pequenas em Campo Grande, encontramos duas fontes, uma é a Diretriz Curricular para Educação Infantil para o Município de Campo Grande, de 2003, e a outra é a dissertação de mestrado de Kátia Regina Ribeiro Motti, cujo título é “A Municipalização da Educação Infantil em Campo Grande PÓS-LDB/1996”, defendida em 2007.

Nas Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil, de 2003, consta que em Campo Grande o atendimento à infantil, de forma assistencialista, teve início com o Projeto Casulo do PRONAV/LBA. Em 1982, é oficialmente implantada a pré-escola no Município e, em 1986, ocorre a criação da coordenação dessa etapa da educação, com a proposta pedagógica visando ao desenvolvimento dos aspectos afetivos, cognitivos e psicomotor, à socialização e à criatividade, além do trabalho dirigido ao interesse da criança, respeitando-se suas experiências pessoais e objetivando à continuidade dos estudos.

Ainda, em conformidade a esse documento, em 1989, a proposta pedagógica para a pré-escola foi reelaborada, tendo em vista que os resultados da aprendizagem dos alunos que frequentavam essa etapa da educação não eram satisfatórios. Temos a partir desse fato, um plano de ação para a pré-escola da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, com pressupostos teóricos, princípios metodológicos e conteúdos básicos, objetivando que as atividades desenvolvidas estivessem mais direcionadas para o pedagógico.

Na Dissertação de Motti (2007), encontramos registros sobre o históricos do atendimento infantil. A primeira creche de Campo Grande surge no final da década de 1960, sendo ela vinculada ao Centro Espírita Discípulo de Jesus, denominada Fraternidade Educacional Casa da Criança. Na década de 1970, aparecem mais três instituições filantrópicas vinculadas à igreja ou a grupos religiosos. Entre 1986 e 1989, há uma expansão do número de creches, advindas de ações comunitárias nas associações de moradores, clubes de mães, além de outras ligadas às instituições religiosas. Nesse período, devido à falta de salas para atender a pré-escolas, os poderes executivo estadual e municipal implantaram projetos ou programas de assistência social, possibilitando, assim, o atendimento às crianças, principalmente nas creches.

Historicamente, em Campo Grande, os centros de educação infantil eram somente de responsabilidade da Secretaria de Assistência Social/SAS, não respeitando, portanto, a legislação, que prevê para a educação o dever de garantir a oferta a essa etapa de ensino.

A promulgação da Lei n. 3.404, de 1º de dezembro de 1997, ao criar o Sistema Municipal de Ensino, estabeleceu em seu artigo 3º, Inciso III, que as instituições de educação infantil, mantidas pelo poder público fariam parte desse sistema.

Apesar de a legislação preconizar o atendimento à educação infantil como de responsabilidade do município, em Campo Grande, isso só ocorreu oficialmente, em 2007, quando o os governos estadual e municipal, em 9 de fevereiro, assinaram o Protocolo de Municipalização dos Centros de Educação Infantil, o qual passava 29 instituições para a gestão do município.

Em 30 de março de 2007, por meio do Decreto n. 9.891, e considerando o Protocolo de Municipalização dos Centros de Educação Infantil, ficou regulamentado que essas instituições fossem denominadas de CEINF, ficando sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Assistência Social/SAS, com a gestão compartilhada entre as Secretarias Municipais de Assistência Social e de Educação/SEMED, conforme dispõem os artigos abaixo:

**Art. 1º** Ficam incluídos os Centros de Educação Infantil/CEINF, [...], na Rede Municipal de Assistência Social.

**Art. 2º** A administração e o gerenciamento dos Centros de Educação Infantil/CEINF, ficam sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação/SEMED e da Secretaria Municipal de Assistência Social/SAS, [...].

**Art. 3º** Os centros de Educação Infantil passam a ser identificados pela sigla CEINF, [...].

O Decreto n. 9.891 foi revogado pelo Decreto n. 10.000, de 27 de junho de 2007, que, além de reafirmar a inclusão dos CEINF na Rede Municipal de Ensino/REME e a gestão compartilhada entre SAS e SEMED estabeleceu quais seriam as atribuições de cada secretaria e quais ações deveriam ser realizadas conjuntamente.

A Gestão compartilhada entre SAS e SEMED durou sete anos, com a SAS sendo responsável pelas questões administrativas e a SEMED pela área pedagógica. Em 20 de janeiro de 2014, foi assinado o Decreto n. 12.261, que passa definitivamente a gestão plena

dos ceinfs para a SEMED. O referido Decreto está publicado no Diário Oficial de Campo Grande/Diogrande, de 21 de janeiro de 2014. Com essa iniciativa, Campo Grande deixa de ser a única capital do Brasil em que a educação infantil estava responsabilidade da Secretaria de Assistência Social.

A princípio, os ceinfs seriam responsáveis por atender apenas o berçário e a creche, mas, devido a mudanças na legislação que fixou a obrigatoriedade de, a partir dos 4 anos, a criança frequentar uma instituição escolar, hoje há ceinf com salas de pré-escola I e II.

No quadro 1 apresentamos o número de unidades, com o quantitativo de turmas e de alunos atendidos pelos ceinfs e pré-escolas nas escolas municipais, conforme dados de 2013.

**QUADRO 1 –** Quantitativos da Educação Infantil da REME.

Educação Infantil	Quantitativo de unidades	Quantitativo de turmas	Quantitativo de alunos
Ceinf	96	628	13.443
Escolas Municipais Pré – I/Pré - II	81	450	10.253

Fonte: Sistema de Gestão Escolar/EDUNET – out/2013  
Dados sujeitos a alterações

É relevante pontuar que na SEMED há uma equipe que compõe a Coordenadoria de Educação Infantil/COEI, cuja função é acompanhar e orientar os trabalhos pedagógicos relacionados à educação infantil nos ceinfs e escolas municipais, e também promover a formação continuada aos professores que atuam nessa etapa de ensino.

Para nortear os trabalhos com a educação infantil, em 2008, foi produzido o Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino para a Educação Infantil. Dentre as orientações propostas pela SEMED como base para o trabalho na educação infantil, encontramos os princípios teóricos, as metas, eixos de trabalho e a avaliação. Entretanto, os documentos estão sendo reformulados em função das mudanças ocorridas nos últimos anos.

Em 2013, foram incluídas na matriz curricular da pré-escola duas aulas de ciências, tendo em vista a redução de duas horas da carga horária<sup>1</sup> da professora de

---

Lei n. 11.738, de 16 de julho de 2008, que garante aos professores 1/3 da carga horária para o planejamento, em 2013 as horas para essa atividade passou a ser de 6 horas. Para 2014, está previsto a implementação de mais 1 hora, totalizando assim 7 horas de planejamento e 13 horas de atividades em sala de aula.

atividades<sup>2</sup>. Antes dessa alteração, a carga horária semanal de aulas da pré-escola era assim organizada: 2h aulas de educação física, 2h de artes, 16h de atividades, totalizando 20h aulas.

Em 2014, houve nova alteração na matriz curricular, com o objetivo de propiciar aos professores 7h aulas de planejamento e 13h aulas de regência. Com essa nova matriz, as aulas de ciências inseridas em horário específico, voltaram a fazer parte das aulas de atividades. No quadro 2, apresentamos como ficou definida a matriz curricular da educação infantil.

**QUADRO 2** – Matriz curricular para educação infantil em 2014

	<b>Berçário</b>	<b>Creche I</b>	<b>Creche II</b>	<b>Pré - escola I</b>	<b>Pré – Escola II</b>
<b>Atividade I</b>	13h/a	13h/a	13h/a	13h/a	13h/a
<b>Atividade II</b>	7h/a	6h/a	5h/a	---	---
<b>Artes</b>	---	---	---	3h/a	3h/a
<b>Educação Física</b>	---	1h/a	2h/a	4h/a	4h/a

Fonte: SEMED

Cabe ressaltar que nos ceinfs, o atendimento às fases da educação infantil é integral e nas escolas o atendimento é de apenas um período, o qual é oferecido no matutino ou vespertino.

Como podemos perceber, a educação infantil na REME encontra-se em fase de adequações. Dessa forma, surge a necessidade de rever e implantar novas propostas de trabalho para essa etapa de ensino.

Nessas propostas a serem implantadas é pertinente lembrar que os alunos não são sujeitos únicos, pois as pessoas sofrem influências do contexto sócio-histórico em que estão inseridas. Neste sentido, não podemos ignorar a influência das transformações pelas quais a sociedade passa e, dentre elas, as que estão ocorrendo principalmente com a democratização do acesso às TIC.

Apesar de considerar insuficiente e precário os investimentos para a democratização do acesso às TIC, as iniciativas contribuem para que as classes menos

<sup>2</sup> Professora de atividades - nomenclatura dada aos professores que atuam na Educação Infantil para o desenvolvimento das múltiplas linguagens.

favorecidas possam se aproximar de equipamentos que não possuem em casa, mas, que estão postos na sociedade contemporânea e que influenciam e interferem em nossas ações do dia a dia.

Proporcionar o acesso às TIC no ambiente escolar implica em quebrar paradigmas enraizados na cultura do ensinar e aprender. Para isso, é necessário compreender o comportamento das crianças diante do novo contexto em que ela se encontra.

## 1.5 - A CRIANÇA NA CONTEMPORANEIDADE

Como podemos perceber nos tópicos anteriores, a preocupação com as crianças é cada vez mais crescente, principalmente no que diz respeito à educação em todos seus aspectos. Percebemos que cada vez mais a escola amplia seu papel que não se reduz a simples transmissão de conteúdos, ou desenvolvimento cognitivo das crianças, mas também de inseri-las na sociedade em permanente transformação.

Se por um lado a modernidade foi marcada pelo reconhecimento do sentimento de infância, com as atenções voltadas para o atendimento à criança, por outro temos também as consequências, como por exemplo, o distanciamento entre a criança e a família. Antes elas conviviam com os adultos, participando de suas atividades. Hoje, elas têm inúmeras atividades que vão desde a ver televisão até aulas particulares de inglês, balé, judô entre outras.

Quem já não ouviu dos mais velhos a frase “ah, no meu tempo de infância não era assim!”? Se observarmos bem, sempre escutamos isso das pessoas mais velhas se referindo ao seu tempo de criança e que em suas épocas as coisas eram diferentes. Nós mesmos, adultos hoje, se olharmos para o passado e lembrarmos nosso tempo de infância, vamos perceber, principalmente quem tem filho, as diferenças entre as gerações.

Essas mudanças são decorrentes de fatores tais como:

[...] contato com diversas manifestações da cultura, a complexidade das transformações presentes no mundo contemporâneo em relação à cidade, às famílias e às formas de interação com as tecnologias, que modificam modos de vida e sinalizam mudanças na maneira de entender a infância e o lugar que a criança ocupa nesse cenário em que os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam [...] (FANTIN, 2008, p. 146).

Dornelles e Bujes (2012) destacam que as diferenças entre as nossas gerações estão concentradas nas facilidades com que operam os aparelhos eletrônicos. Elas ressaltam que para a criança,

seu reino é o da TV, do CD, do DVD, do PC, do Ipod, do MP, em qualquer potência – siglas que não existiam quando muito de nós éramos crianças, aparelhos que foram sendo inventados nessas últimas décadas, para nos colocar em contato com as informações cada vez mais velozes dos acontecimentos do presente e possibilitar a comunicação em escala planetária (DORNELLES; BUJES, 2012, p. 12).

Para as autoras, o fato de as crianças terem essas tecnologias ao alcance, possibilita-lhes que tenham habilidades diferentes das nossas e, por isso, consideram que essas habilidades sejam fruto das circunstâncias do que lhes é proporcionado hoje. Podemos também considerar que as surpresas decorrentes dessas diferenças são consequências de uma das “ilusões da modernidade que nos fez acreditar que todos os seres humanos eram iguais” (DORNELLES; BUJES, 2012, p. 13).

É também comum ouvir de familiares ou de amigos relatos sobre crianças pequenas que interagem com as tecnologias: celular, computador, *notebook*, *tablet*, *ipad*, controle de televisão, etc. Naturalmente, que essa familiaridade das crianças com as tecnologias, encanta os adultos, afinal, muitos de nós temos dificuldades, fugimos, criticamos, recusamo-nos a usá-las. Assim essa naturalidade com que essa geração lida com as TIC, muitas vezes deixa familiares orgulhosos de seus *experts*, entretanto, é preciso um olhar crítico para essa situação. Belloni (2010) chama atenção para as relações que estão se estabelecendo entre as gerações. A autora pontua que:

[...] o acesso às TIC pode estar gerando um abismo tecnológico entre as gerações, ou seja, um afastamento (ou incomunicação) técnico entre adultos e crianças, invertendo os papéis tradicionais na relação entre o adulto-que-sabe e a criança-que-nada-sabe e criando uma nova espécie de diversidade cultural intergeracional e interclasses, cuja característica mais marcante é a fissura em torno das questões éticas que envolvem a compreensão de muitos elementos do mundo, especialmente ligados à política e à violência que circunda nossas vidas (BELLONI, 2010, p. 13).

O que se percebe é que há certa ambiguidade em relação ao entendimento sobre a infância. Por um lado, temos uma visão de crianças com potencial para dominar as tecnologias que surgem no dia a dia, por outro lado, é visível a necessidade de se estabelecer limites a essa infância, a fim de assegurar aquilo que os adultos acreditam ser melhor para ela, pois não podemos confundir essa habilidade de manuseio das tecnologias com maturidade e

discernimento para escolhas, limites entre a realidade e a fantasia, situações que devem ser monitoradas por um adulto.

Historicamente, a criança tem conquistado seu espaço de cidadã de direitos, concebida hoje como ser que recebe atenção da sociedade quanto às suas necessidades específicas de desenvolvimento físico, intelectual e social. Mas, ainda assim, é preciso rever essa atenção. Será que realmente estamos dando à criança o direito de se manifestar?

A concepção de criança sem direito à manifestação, como ser incompleto, que necessita de proteção, hoje é cada vez mais superada pela de criança protagonista, que interage não só com seus pares, mas também com os adultos e com o ambiente do qual faz parte.

Nesse contexto, Dornelles (2011) acredita que ainda vivemos sob o efeito da produção da infância moderna, com a ideia de infância como sendo única. Se analisarmos a fundo a questão, perceberemos que isso não é real, há diversos tipos de infância, de acordo com o contexto histórico e socioeconômico em que a criança se encontra.

Existem infâncias mais pobres, mais ricas, infâncias do Terceiro Mundo e dos países mais pobres, mais ricos, infâncias da Tecnologia, e a dos buracos e esgotos, infâncias superprotegidas, abandonadas, socorridas, atendidas, desamadas, amadas, armadas, etc. (DORNELLES, 2011, p. 77).

Em meio a essa diversidade de infâncias, buscamos compreender neste estudo as especificidades dessa geração que vem despontando na sociedade contemporânea que, nós adultos, pais e educadores, precisamos conhecer para entender. São crianças que hoje vivem cercadas de tecnologias, o que faz com que, não só a infância seja diferente da nossa, mas também suas formas de se relacionar, agir e aprender. Essa nova geração tem recebido várias denominações. Para contribuir neste estudo trazemos Dornelles (2011), Prensky (2010) e Veen e Vrakking (2009).

Dornelles (2011), em suas pesquisas sobre os discursos da infância globalizada contemporânea, denomina provisoriamente essa “nova” infância de *cyber* infância, “aquela afeta às novas tecnologias”. Para a pesquisadora, a *cyber*-infância é vista como um perigo para os adultos, causa neles um sentimento de medo.

Vê-se na *cyber*-infância um perigo, talvez por não se ter produzido um saber suficiente para controlá-la ou porque não conseguem melhor governá-la. Discursos que produzem efeitos de verdade e acabam se tornando verdades

incontestáveis. Talvez, por isso se tenha a necessidade de tratar as crianças da cyber-infância como “anormais” (DORNELLES, 2011, p. 84).

Para Dornelles (2011), essa infância nos escapa, visto que ao ver as crianças lidarem com as diversas tecnologias de forma natural, diferente de nós que somos adultos, a sensação é que estamos deixando-as saírem do nosso controle, do nosso mundo.

Indo ao encontro das angústias dos adultos acerca da *cyber*-infância, Prensky (2010, p. 59) denomina-nos de “imigrantes digitais”, pois apesar de nos adaptarmos ao novo ambiente digital, ainda mantemos nosso “sotaque”, ou seja, um pé no passado, ao lidarmos com as tecnologias. Ele exemplifica com as seguintes atitudes que a maioria dos adultos ainda adotam: imprimir *e-mails* para leitura; utilizar a *internet* como segunda fonte de informação; ler o manual de um programa, mesmo que o próprio programa o faça; imprimir o documento escrito no computador para editá-lo primeiro à mão, ao invés de editar na tela; enviar um *e-mail* e ligar para saber se a pessoa recebeu, entre outras. Essas atitudes demonstram a insegurança que nós adultos temos ao utilizar as tecnologias digitais, enquanto as crianças já a veem como parte integrante de suas vidas, desde o nascimento.

Para Prensky (2010), as crianças de hoje são consideradas nativos digitais. Para ele, o aparecimento e a rápida disseminação da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX propiciaram às crianças de hoje crescerem com essas tecnologias.

Os estudantes de hoje – desde a pré-escola até a faculdade – são a primeira geração a crescer com essa nova tecnologia digital. Eles passaram a vida inteira cercados por computadores, videogames, DVD players, câmera de vídeo, celulares, *sites* de leilões *on-line*, *iPods* e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital, usando todos eles (PRENSKY, 2010, p. 58).

O fato é que a tecnologia digital tem propiciado às crianças formas de pensar e processar informação diferente dos adultos, que cresceram utilizando muito mais as tecnologias analógicas.

De acordo com Veen e Vrakking (2009), as crianças que nasceram a partir do final da década de 1980 receberam várias denominações, devido às características de seu ambiente ou comportamento.

“Geração da rede” é uma expressão que se refere à *internet*; “geração digital” refere-se ao fato de as crianças atuarem em mundos digitais *on line* ou lidarem com informações digitais. “Geração instantânea” faz referência

ao fato de suas expectativas serem as de que as respostas devem ser sempre imediatas (VEEN E VRAKING, 2009, p.28-29).

*Homo Zappiens*, é como Veen e Vrakking (2009, p.30) denominam a geração das crianças contemporâneas, “uma nova espécie que atua em uma cibernética global com base na multimídia”.

Para Dornelles (2011) e Prensky (2010), essa geração age e se comporta de modo muito diferente dos adultos e exemplificam o fato a partir de três situações: mesmo tendo acabado de conversar com os colegas na saída da escola, ao chegar em casa, ligam seus computadores para conversar com esses mesmos colegas; ao comprar um jogo, aprende jogando, não lê manuais de instruções como a maioria dos adultos fazem, e, se encontra algum problema durante o jogo, recorre aos amigos ou busca na *internet* formas de resolver o problema, e assiste a programas de diversos canais, ao mesmo tempo.

Todas essas atividades e outras tantas advindas dessa geração, de certa forma, incomodam os pais, que criam laços físicos de amizade e não virtual, que fazem uso da linearidade para instalar ou executar um jogo, seguindo sempre as instruções dos manuais e não concebem a ideia de que, com a cultura do *zapear* canais, a criança pode também construir conhecimentos.

A partir desse cenário, Dornelles (2011, p. 84), citando Kincheloe (2001), instiga-nos a pensar em encontrar meios que auxiliem as crianças e dar-lhes suporte para que elas tenham possibilidades de lidar com as descobertas e empreendimentos frente às novas tecnologias que presentes em seu cotidiano. Mas, Dornelles (2011) chama-nos a atenção, afirmando que é preciso ainda pesquisas que tratem das “influências das novas tecnologias culturais” na vida das crianças na contemporaneidade.

Essas crianças que são influenciadas pelas mídias e se tornam cada vez mais consumidoras, sendo consideradas nos “Estados Unidos como o epicentro da cultura do consumo e suas opiniões moldam as estratégias de *marketing*.” (SCHOR, 2004 apud MOMO, 2012, p. 31). Ainda, segundo a autora, as crianças influenciam na escolha dos produtos a serem adquiridos pela família, pois são as primeiras a adotar e utilizar as tecnologias, a conhecer e a se envolver com as mídias eletrônicas.

Momo (2012, p. 32) cita que Schor (2004) desenvolveu um estudo e constatou que, nos Estados Unidos, as crianças de 8 meses a sete anos também são afetadas pelo

consumismo e, dependendo da faixa etária, reconhecem logotipos, assistem Teletubies, comem McDonald's, querem produto de marca, têm gosto pessoal por roupas, músicas, etc...

A situação não é diferente no Brasil, nossas crianças também demonstram que são adeptas ao consumo. Nas escolas, por exemplo, podemos observar que, mesmo as crianças com baixo poder aquisitivo, possuem algo da moda, por exemplo, estojo, mochila, caderno, tênis, dentre outros materiais.

O que pretendemos aqui é chamar a atenção para a necessidade de atenção ao que estamos vivenciando na sociedade. Ao mesmo tempo em que à criança é dado o direito de se manifestar, é preciso um cuidado para que não a deixemos ser influenciada pelo consumismo.

A mídia invade nosso cotidiano. A criança e o adolescente não conhecem o mundo de outra maneira – nasceram imersas no mundo com telefone, fax, computadores, televisão, etc. TVs ligadas a maior parte do tempo, vistas por qualquer faixa etária, acabam por assumir um papel significativo na construção de valores culturais. A cultura do consumo molda o campo social construindo, desde muito cedo, a experiência da criança e do adolescente que vai se consolidando em atitudes centradas no consumo (CAMPOS; SOUZA, 2002, p. 135).

Ao mesmo tempo em que a invasão das mídias retirou da família e da escola o controle a informação, alterando assim a cultura da aprendizagem, trouxe para a sociedade uma nova preocupação que é o como se relacionar com essa nova geração de crianças que deixam de ser vistas como seres incapazes, para se tornarem protagonistas, principalmente na sociedade do consumo. É relevante pontuar que o fato de obter informação não garante a aprendizagem e a figura do professor torna-se essencial, para mediar o processo de transformar as informações em conhecimento, chamando atenção das crianças para a necessidade de um olhar crítico em relação ao que encontram nos veículos de comunicação.

Se estamos convivendo com crianças que vivem infâncias diferentes de outras épocas, isso tem implicações na educação escolar (MOMO, 2012, p. 38). Se as tecnologias estão cada vez mais presentes na escola, qual será o papel delas na formação dos alunos? Qual o papel dos professores frente à utilização desses recursos? Esses são os temas a serem discutidos no próximo capítulo.

## **CAPÍTULO II**

### **AS TIC: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO**

Neste capítulo abordamos os temas: TIC na educação, mudanças no trabalho docente e formação e práticas pedagógicas de professores, com foco na contemporaneidade, apresentamos algumas pesquisas que tratam do uso das TIC na Educação infantil, e também relatamos sobre o uso das TIC na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande. Nosso objetivo aqui é suscitar reflexões e discussões acerca da necessidade de mudanças no trabalho docente decorrentes da inserção das tecnologias na educação, repensando as práticas desenvolvidas na formação inicial e continuada dos professores, com vistas ao atendimento das necessidades da sociedade, modificada pela constante inserção de TIC.

Vivemos um período de reformas na educação, com profundas mudanças ocorrendo na sociedade, transformando-a a cada instante. Hoje, a escola - que ainda se apega a espaços e tempos “fechados” entre as quatro paredes da sala de aula, do livro didático, dos conteúdos extensivos - está perdendo espaço para as TIC na transmissão da cultura e também no processo de socialização das novas gerações, processo que é a função específica da escola.

O que temos visto são os alunos lidando de forma natural com as TIC, no seu dia a dia, enquanto o professor tem dificuldade em oportunizar o manuseio dos equipamentos presentes na escola. Esse fato ressalta a necessidade de se discutir a formação inicial dos futuros docentes e também a efetivação de uma política de formação continuada para os que estão em exercício, visando implementar práticas pedagógicas que atendam as demandas da sociedade contemporânea.

É relevante questionar a forma como os alunos estão se apropriando das TIC e o uso que estão fazendo delas no seu dia a dia. No entanto, neste estudo, o foco é a prática pedagógica e a formação do professor face ao cenário que vivenciamos na escola com a inserção de recursos tecnológicos que podem contribuir com a aprendizagem dos alunos.

Este capítulo tem como base teórica pesquisadores que abordam temas relacionados à tecnologia na educação, ao trabalho docente, à formação de professores e à tecnologia na educação infantil. Dentre eles estão: Belloni (2010); Dornelles (2011, 2012); Girardello (2008); Pimenta e Ghedin (2005); Prenski (2010); Pretto (1996); Tardif e Lessard (2009); Veen e Wraeking (2009) e Zeichner (1993).

## 2.1 - TIC NA EDUCAÇÃO: COMO? POR QUÊ? PARA QUÊ?

É fato que a tecnologia sempre existiu. Desde os primórdios o ser humano vem inventando equipamentos ou formas de melhorar seus afazeres e também facilitar seu convívio em sociedade. A engenhosidade humana é fator primordial que dá origem às mais diferenciadas tecnologias. É o uso do raciocínio que propicia ao homem um processo constante de inovações (KENSKI, 2008, p. 15).

É comum as pessoas relacionarem a palavra tecnologia a equipamentos e artefatos eletrônicos. No entanto, esse é um pensamento equivocado. Sobre o termo tecnologia, Chaves (1999) define como

[...] tudo aquilo que o ser humano inventou, tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais, ou simplesmente lhe dando prazer (CHAVES, 1999, p. 1).

Assim como Chaves, Kenski (2003) também ressalta que a tecnologia faz parte da nossa vida, ela está em todo lugar. Ou seja, lidamos com tecnologia a todo o momento, mas não nos damos conta disso pelo fato de elas já estarem incorporadas ao nosso cotidiano.

Saber lidar com as tecnologias é um dos fatores que diferencia os seres humanos. Para Kenski (2008) tecnologia está relacionada a poder. A autora (2008) relata que desde a Idade da Pedra, mesmo mais frágeis fisicamente, os homens se sobrepunham aos demais

animais e manifestações da natureza, pela engenhosidade e astúcia com que dominavam o uso de elementos da natureza, tais como, água, fogo, pedaços de pau ou ossos de um animal, para dominar ou afugentar os animais e até outros homens que não tinham os mesmos conhecimentos e habilidades.

Pode se inferir que essa luta pelo poder desencadeou cada vez mais as evoluções tecnológicas. No contexto histórico, a Segunda Guerra Mundial foi um dos acontecimentos que ocasionou a expansão das TIC, pois além de se procurar diversificar e produzir armas mais poderosas, também se buscou novas formas de obter informações sobre a estratégia e o posicionamento do inimigo (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 33). A fim de obter as informações, foram criados os computadores interligados a *internet*. Antes eram restritos e hoje estão à disposição do mundo inteiro, alterando significativamente nossa forma de obter informações e ou conhecimentos.

Entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, àquelas relacionadas com a capacidade de representar e transmitir informação – ou seja, as tecnologias da informação e da comunicação – revestem-se de uma especial importância, porque afetam praticamente todos os âmbitos de atividades das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até o modo de compreender o mundo, de organizar essa compreensão e de transmiti-la para outras pessoas (COLL; MONEREO, 2010, p. 17).

Para Sampaio e Leite (2013), as tecnologias são fruto de conhecimentos da ciência aplicados à produção e à cultura para atender a classe dominante. Em todo caso, as inovações tecnológicas decorrentes desse fato acabam por transformar toda a sociedade, pois “introduzem mudanças relevantes no conhecimento, na cultura, e nas relações de poder, exigindo das pessoas, instituições, e da sociedade como um todo, a busca de formas de inserção e participação na nova realidade” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 41).

É relevante pontuar que isso não garante que todos os indivíduos tenham acesso às tecnologias da mesma forma. A maioria tem acesso às tecnologias mais comuns no decorrer de suas vidas, enquanto outros já nascem interagindo com elas, o que interfere na visão de mundo que constroem.

Para reforçar que a tecnologia não se relaciona somente a equipamentos, temos as “tecnologias da inteligência” (LÉVY, 1993, apud KENSKI, 2003, p. 21), por exemplo, a linguagem oral, escrita e digital (KENSKI, 2003). Advindo delas surgem as TIC que, por meio de suportes denominados mídias (jornal, rádio, televisão,...), propicia-nos o acesso à informação e ações de comunicação com o mundo. Setton esclarece que:

o conceito de mídias é abrangente e se refere aos meios de comunicação massivo dedicados em geral, ao entretenimento, lazer e informação – rádio, televisão, jornal, revista, livro, fotografia, e cinema. Além disso, engloba as mercadorias culturais com a divulgação de produtos e imagens e os meios eletrônicos de comunicação, ou seja, jogos eletrônicos, celulares, DVDs, CDs, TV e as telecomunicações – computadores e redes de comunicação (SETTON, 2010, p. 14).

Kenski (2008, p.17) ressalta que “os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais” e ressalta que a educação também é um poderoso mecanismo de articulação desses três elementos. A autora cita como exemplo as informações contidas nos textos de jornais, revistas, livros e outras mídias, cujas informações não são totalmente isentas e imparciais, pois é apresentada a versão sob a ótica do autor.

Integrar o indivíduo na sociedade em que vive dever ser o foco do fazer da escola, por isso, não pode ficar alheia aos acontecimentos que, de certa forma, alteram nosso modo de agir e pensar. Afinal, as pessoas procuram na educação escolar a formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida (KENSKI, 2008).

Favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentarmos os desafios oriundos das novas tecnologias. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los para saber de suas vantagens e desvantagens, de seus riscos e possibilidades, para transformá-los em ferramentas e parceiros em alguns momentos e dispensá-los em outros instantes (KENSKI, 1998, p.61).

Nesse contexto, para Moran (1995), ao utilizar a tecnologia na educação, o professor pode, tanto reforçar uma visão conservadora, individualista, como propiciar mudanças, inovando suas práticas, mediando o acesso às informações, de modo que o aluno saia da postura de superficialidade, para uma visão crítica. Assim, a tecnologia pode ser usada para controle e dominação ou para socializar informações, transformá-las, analisá-las criticamente, promovendo a interação e participação. Portanto, a inserção das TIC não necessariamente altera a relação pedagógica. Nesse sentido, Alonso enfatiza que,

As fontes em que crianças, jovens e adultos buscam e encontram informações seriam, hoje, muito diversas. Em muitos casos, com o uso da informática e das redes de comunicação, as informações são transmitidas com grande eficácia, fazendo emergir o discurso de que a escola e os centros educativos devam descobrir ou ressignificar seus papéis ou funções, de

maneira que as TIC sejam utilizadas com maior eficácia pedagógica (ALONSO, 2008, p. 754).

Os investimentos em recursos tecnológicos para serem utilizados na prática pedagógica do professor, são geralmente adquiridos na perspectiva de inovar, ou seja, propiciar aulas mais dinâmicas, “visando tornar o processo de ensino aprendizagem mais eficiente e eficaz e assim prender a atenção dos alunos” (MASSETO, 2008, p. 133). Entretanto, de acordo com o autor, a valorização e o uso das tecnologias para fins educacionais ainda não acontece adequadamente.

Em suma, o uso das TIC no processo educacional requer mudanças de paradigmas e a ruptura com as velhas práticas de transmissão de conhecimentos, decisão que cabe ao professor. Assim, é preciso reflexão sobre o fazer pedagógico e inerentes implicações disso na vida dos alunos e, no atual contexto, deve ter sempre em conta que as TIC fazem parte da realidade e alteram os modos de viver, pensar e agir, e que a escola não pode se eximir de sua função eminentemente social, sob pena de não atender as demandas de uma geração de alunos clama por outras formas de ensinar e aprender.

## 2.2 - TIC NA ESCOLA: AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM FOCO

Desde o final do século XX, com os programas de democratização do acesso às tecnologias implantado pelo governo federal, as TIC passam a fazer parte dos recursos pedagógicos das escolas públicas, desafiando os professores inseri-las em suas práticas. Computadores com acesso à *internet*, câmeras digitais, vídeos, televisão, projetor multimídia, entre outros, já são comuns nos ambientes escolares.

A inserção desses recursos tem como objetivo além de auxiliar o processo educativo também contribuir com a inclusão social, pois propicia ao aluno contato com recursos tecnológicos aos quais nem sempre tem acesso. Essa é uma necessidade social, sem a qual o cidadão não saberá lidar de forma natural com seu cotidiano rodeado de tecnologias: caixa eletrônico, urnas eletrônicas, acesso à *internet*, celular, máquina digital, etc.

Porém, a inserção de recurso tecnológico na escola não basta para que seu uso se efetive. Vários fatores devem ser levados em consideração para que realmente sejam atingidos os objetivos esperados. Dentre esses fatores, destacamos, além da formação dos professores, a

necessidade de manutenção dos equipamentos que, com o tempo e com o uso, apresentam problemas, também uma banda larga de *internet* eficiente para acesso a *sites* educativos, pesquisas, *e-mails* e acesso a outros aplicativos *online*.

É relevante pontuar que, mesmo com investimentos em formação e em aquisição e manutenção de equipamentos tecnológicos e de melhorias para acesso, não se garante o uso dos recursos de forma contribuir para as mudanças no processo ensino aprendizagem e para a ruptura com o ensino tradicional.

Nesse sentido, Almeida destaca que:

para incorporar a tecnologia de informação na escola, é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede articulando e desatando nós conceituais que se inter-relacionam com a integração dos recursos computacionais, a linguagem hipermídia, as teorias educacionais, a prática do educador e o processo de construção da mudança em sua prática e na escola (ALMEIDA, 2002, p. 78).

Um dos recursos que tem influenciado e modificado a nossa forma de adquirir informações é a *internet*. Pode-se dizer que é a mola propulsora para que as mudanças ocorram mais rapidamente na educação, pois o indivíduo tem a informação ao seu alcance, não dependendo, necessariamente, do professor e da escola para adquiri-la. No entanto, o professor é figura primordial no processo de criar situações em que o aluno possa transformar as informações em conhecimento.

Nesse contexto, Kenski enfatiza que:

[...] na era da informação, comportamentos, práticas, informações e saberes se alteram com extrema velocidade. Um saber ampliado e mutante caracteriza o atual estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações se refletem sobre tradicionais formas de pensar, agir e fazer educação. Abrir-se para novas educações-resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica é o desafio a ser assumido por uma sociedade (KENSKI, 2008, p. 41).

De acordo com a autora, há de se repensar as tradicionais práticas que vigoram na educação, é preciso abrir-se para o novo de forma a acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade.

Tradicionalmente, a aprendizagem de informações e conceitos era tarefa exclusiva da escola. Os conhecimentos teóricos eram apresentados gradativamente às crianças, após o ingresso nas instituições formais de

ensino. Eles eram finitos e determinados. Ao final de um determinado grau de escolarização a pessoa podia considerar-se *formada*, ou seja, já possuía *conhecimentos e informações* suficientes para iniciar-se em alguma profissão (KENSKI, 1998, p. 59).

Hoje, com o acesso às TIC, as informações estão à disposição do indivíduo, permitindo-lhe viver em constante processo de aprendizagem. No entanto, é preciso saber lidar tanto com as TIC quanto com as informações. Percebemos que, enquanto professores têm dificuldades em utilizar tecnologias presentes na escola em suas práticas pedagógicas, os alunos convivem com elas de forma natural e, por meio delas, também aprendem. Tal fato justifica-se, de acordo com Prensky (2001), pois os alunos são nativos digitais, nasceram “usuários” da linguagem digital e os professores são os imigrantes digitais, uma vez que não nasceram no mundo digital, mas estão se adaptando a ele.

Em relação ao exposto acima, Kenski alerta que:

[...] um novo tempo, um novo espaço e outras maneiras de pensar e fazer educação são exigidos na sociedade da informação. É preciso considerar que o acesso e a utilização das tecnologias condicionam os princípios e as práticas educativas e induzem profundas alterações na organização didático-curricular. Não se trata, portanto de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa [...] (KENSKI, 2003, p. 92).

Deve se tomar o cuidado para que a utilização das tecnologias não seja simplesmente para transpor velhas práticas, substituindo-se o quadro negro e o giz pelas telas do computador, teclado e *mouse*. Para não fazer “com o novo meio, de maneira um pouco diferente, o mesmo que se fazia antes. Adicionando-se à estrutura conservadora da escola mais um instrumento de trabalho sem, contudo, alterar profundamente a maneira como se ensina” (SANCHO, 2006, p.22).

A partir dessas perspectivas, vamos analisar como se dão as práticas pedagógicas na educação infantil. Kramer (2001) pontua que estão impregnadas de ideologias políticas e sociais internalizadas pelo próprio docente. E, pautada nos estudos de Froebel, Montessori, Piaget, Freinet e Vigotski aponta três tendências pedagógicas na educação pré-escolar do Brasil: tendência romântica, tendência cognitiva e tendência crítica. Apesar de Kramer não relacionar essas práticas ao uso das tecnologias, conhecê-las poderá nos auxiliar na compreensão de como utilizá-las nessa etapa da educação.

A tendência romântica, segundo Kramer, tem como base as concepções de Froebel, Decroly e Montessori, que enxergam as crianças como “sementinhas” ou “plantinhas” frágeis que necessitam dos cuidados da jardineira, ou seja, da professora, que tem como importante função a observação atenta do ambiente que cerca as crianças. Aqui não se enfatizam os aspectos sociais das crianças, mantendo uma visão estática do ensino e aprendizagem, pautada numa concepção positivista. O que se vê nesse modelo é a imposição de conhecimentos estabelecidos pela organização curricular. Os alunos têm de cumprir atividades com objetivos pré-estabelecidos, conforme o material didático que estão explorando.

Nesse sentido, a tendência romântica contraria os estudos de Sancho (2006), Almeida (2002), Kenski (2003, 2008) quanto à inserção das TIC na educação, pois de certa forma negligencia o protagonismo do aluno que elas podem propiciar.

Em relação à tendência cognitiva, Piaget é um dos teóricos que fundamenta essa concepção pedagógica na educação infantil. Kramer (2001), em seus estudos sobre a epistemologia de Piaget, afirma que na tendência cognitiva a criança na educação infantil é vista como um sujeito ativo que interage com o meio. A tendência cognitiva, conforme Kramer (2001, p.30), compreende “a formação de homens criativos, inventivos e descobridores; [...] de pessoas críticas e ativas e, fundamentalmente a construção da autonomia”. E, portanto, durante o desenvolvimento da prática pedagógica, o papel do professor da educação infantil é de estimulador da aprendizagem, já que, partindo do real, propicia situações que promovem a resolução de problemas pelas crianças. Assim, a aprendizagem acontece nas relações que se estabelece com o outro, com o meio e com os objetos.

Segundo Kramer (2001), a tendência crítica tem como base os estudos de Celestin Freinet (1896-1966) que vê a criança e o professor como cidadãos e sujeitos ativos, cooperativos. Essa característica que envolve a criança e os educadores favorece a transformação do contexto social, pois os movimentos pedagógicos são alicerçados numa concepção de trabalho coletivo, que enxerga o dinamismo da escola e as potencialidades dos alunos e professores como uma via de mão dupla, em que cada um tem um importante papel na comunidade. Esse olhar voltado para o desenvolvimento de ações transformadoras na comunidade é consequência de uma educação dialógica, em que professores e alunos desenvolvem um trabalho organizado, tanto nas ações manuais quanto nas intelectuais.

Tanto na tendência cognitiva quanto na crítica, o uso das TIC pode ser visto como aliado, pois elas podem contribuir para que o conhecimento seja construído com as interações entre os pares, tendo na figura do professor um mediador da aprendizagem e nas TIC ferramentas para proporcionar aulas dinâmicas e significativas.

Para Coll e Monereo (2010), com as formas de interação que as TIC oferecem, as mudanças nos papéis de professor e aluno parecem irreversíveis. “A imagem de um professor protagonista central das trocas entre seus alunos e guardião do currículo começa a entrar em crise em um mundo conectado pelas telas do computador” (COLL; MONEREO, 2010, p.31).

Entretanto, é relevante ressaltar que utilizar tecnologia não garante a inovação nas práticas pedagógicas, mesmo porque as alterações na forma de ensinar não dependem apenas do professor, uma vez que ele está dentro de uma instituição onde há uma organização na forma de conduzir o trabalho.

Historicamente falando, a organização da escola tem sido concebida, tanto nas suas formas quanto no conteúdo, estritamente relacionada aos modelos organizacionais do trabalho produtivo e à regulamentação dos comportamentos e atitudes que sustentam a racionalização das sociedades modernas pelo Estado (TARDIF; LESSARD, 2011, p. 24).

É preciso então que a escola rompa com as práticas impostas historicamente e se abra para novas formas de ensinar e aprender, deixando de lado um ensino conservador e estático e ofereça aos alunos um ensino mais dinâmico. Entretanto, os investimentos em recursos tecnológicos para fins educativos e a imposição para que os professores os utilizem não garantem a mudança nas práticas. Teóricos dentre os quais estão Papert (1988); Pretto (1996); Moran (1998) defendem a incorporação das tecnologias no ambiente escolar, mas alertam que estas por si só não garantem as mudanças.

Moran (1998) ressalta que as tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. Para ele, a pessoa autoritária utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os outros. Já uma pessoa de mente aberta, interativa e participativa poderá encontrar nas tecnologias ferramentas maravilhosas para ampliar a sua interação com os alunos e também promover a interação entre eles.

Nessa linha de pensamento, Pretto (1996) estabelece um paralelo entre utilizar as novas tecnologias como fundamento ou como instrumento. No primeiro caso, o computador é utilizado em sua plenitude, havendo a possibilidade do repensar a relação professor e aluno.

No segundo tem-se a utilização clássica do computador, como recurso para animar um ensino tradicional, o que possibilita ao usuário adquirir conhecimento sobre o computador (a máquina programando o aluno), quando o ideal é que fosse por meio do computador (o aluno no controle da produção de conhecimentos).

Papert (1988) acredita na utilização transformadora do computador na educação e ressalta que seu uso muda a relação professor-aluno, e até a própria função das instituições em todos os níveis de ensino e também o fazer dos professores.

Ainda, de acordo com Moran,

[...] as tecnologias da comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informações mais relevantes. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética. (MORAN, 1995, p. 26).

Na perspectiva de contribuir com a reflexão sobre a incorporação do uso das TIC na educação, Belloni traz para o debate os seguintes questionamentos:

como poderá a escola contribuir para que todas as nossas crianças se tornem utilizadoras (usuárias) criativas e críticas destas novas ferramentas e não meras consumidoras compulsivas de representações de velhos clichês? Como pode a escola pública assegurar a inclusão de todos na sociedade do conhecimento e não contribuir para a exclusão de futuros “ciberanalfabetos”? (BELLONI, 2001, p. 8).

Nesse contexto, o trabalho docente deve passar por transformações profundas, o que requer transpor práticas de reprodução de conhecimentos. Tardif e Lessard (2009, p. 268) acreditam que as TIC “podem transformar o papel do docente, deslocando-se da transmissão dos conhecimentos para a assimilação e a incorporação destes pelos alunos, cada vez mais competentes para realizar de maneira autônoma tarefas e aprendizagens complexas”. Dizer que os alunos estão cada vez mais competentes e autônomos não significa que o professor será deixado de lado, nesse processo, a figura do professor será imprescindível, ele será o mediador e facilitador da aprendizagem pelo aluno.

As TIC não só acarretam novas exigências para os currículos escolares, mas também afetam o controle que, até recentemente, o sistema público de educação tinha sobre os programas de estudos e sobre os valores comuns a serem disseminados aos jovens, uma vez que elas criam possibilidades no nível das relações sociais e dispõe o acesso à informação (TARDIF; LESSARD, 2009).

É preciso então, um olhar para a utilização das tecnologias na escola. Tardif e Lessard (2011, p. 25) alertam que “a escola e o ensino têm sido historicamente invadidos e continuam ainda a sê-lo por modelos de gestão e de execução do trabalho oriundos diretamente do contexto industrial e de outras organizações econômicas hegemônicas”. A introdução de novas tecnologias da comunicação no processo ensino aprendizagem vai, em geral, no mesmo sentido; pode ser aplicado a ele o modelo de racionalização tirado diretamente do trabalho tecnológico, sem avaliar seu impacto sobre os conhecimentos escolares, o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Contudo, a utilização das TIC parece completamente inevitável, portanto, os docentes devem aprender a utilizá-las para fins pedagógicos (TARDIF; LESSARD, 2009). E, isso requer que o professor aprimore suas habilidades, reflita constantemente sobre suas práticas pedagógicas e que esteja aberto às mudanças propostas pela sociedade contemporânea.

É preciso que o professor, antes de tudo, se posicione não mais como o detentor do monopólio do saber, mas como um parceiro, um pedagogo, no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de se alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele (KENSKI, 1998, p. 68).

Adquirir esses requisitos é um processo complexo, que deve ser iniciado com a formação inicial, e também com as formações continuadas, as quais, em alguns casos, necessitam serem reestruturadas de forma a atender às demandas atuais de uma sociedade que se caracteriza pelo acesso à informação, pelas possibilidades de acesso às TIC. Diante desse contexto, o grande desafio da escola é educar os alunos para serem eternos aprendizes, uma vez que, face às constantes evoluções, não há como se prever que conhecimentos serão necessários no futuro para a vida em sociedade.

### 2.3 - PROFESSORES X USO DAS TIC: DESAFIOS DA FORMAÇÃO.

Os avanços tecnológicos, além de nos desafiarem a novas aprendizagens, vêm também alterando significativamente nosso modo de viver e atuar na sociedade. Segundo Bauman (2002), a sociedade atual é marcada pelo que ele define de modernidade líquida, caracterizada pela ameaça à solidez das coisas e aos laços humanos.

Nessa perspectiva, com as TIC se fazendo cada vez mais presentes em nossas vidas, alterando nossas formas de viver, urge a necessidade de a escola repensar seu papel na sociedade em constante mudança, que requer não mais a memorização da informação e sim a busca e o uso do conhecimento.

Isso significa que não se pode ignorar que a principal dificuldade para transformar os contextos de ensino com a incorporação das tecnologias de informação e comunicação parece encontrar-se no fato de que a tipologia de ensino dominante na escola é a centrada no professor (SANCHO, 2006, p. 19). Essa visão, com certeza não se ajusta ao cenário atual, uma vez que o acesso à informação está disponível na mídia.

Lyotard (1988 e 1993, apud Kenski, 2008, p. 18), já pontuava que a única chance que o homem tem de conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos, indistintamente. Para que isso seja possível, Kenski (2008, p. 18) destaca dois desafios para a educação, “adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios”.

Nessa perspectiva, questionamos: será que os professores estão preparados para lidar com essas mudanças? Como a formação nos cursos de licenciatura incorpora o uso das TIC presentes na sociedade contemporânea?

As respostas a essas duas questões tendem a ser negativas, tendo em vista os modelos de formação enraizados nos meios educacionais. Mas se as transformações que ocorrem na sociedade, de uma forma ou de outra, relacionam-se ao papel do professor, então são imprescindíveis alterações na formação inicial dos futuros docentes, e também, a efetivação de uma política de formação continuada para os que estão em exercício. Kenski (1998, p. 69) ressalta que a “formação não se dá apenas durante o seu percurso nos cursos de

formação de professores, mas permanentemente, durante todo o seu caminho profissional, dentro e fora da sala de aula”.

Assim, temos vivenciado constantes programas de formação de professores para o uso das tecnologias no contexto educacional. Podemos citar como exemplo os cursos do Proinfo Integrado/Secretaria de Educação Básica, oferecidos aos professores e gestores de escolas públicas de todo Brasil, pelas secretarias estaduais e municipais de educação. Os cursos foram elaborados por uma equipe de profissionais pesquisadores que estudam a temática. Atualmente, estão disponíveis os cursos Educação Digital, Ensinando e Aprendendo com as TIC, Elaboração de Projetos e Redes de Aprendizagem, para serem trabalhados com os professores na modalidade híbrida: presencial e virtual, tendo um professor formador como mediador do processo. Os cursos abrangem conhecimentos técnicos, teóricos e práticos na perspectiva da apropriação de conhecimentos pautados na aprendizagem autônoma e colaborativa. Durante o período de formação, são propostas atividades de leituras teóricas e também atividades práticas a serem desenvolvidas com alunos, utilizando as TIC disponíveis na escola. A iniciativa contribui para a disseminação das TIC e reflexão sobre o uso dessas ferramentas nas práticas pedagógicas, propiciando aos participantes a troca de experiências, por meio de apresentações e debates.

Compreendemos que essas formações são iniciativas importantes para a inserção das TIC na educação, no entanto, “é preciso analisar o que funciona, o que devemos abandonar, o que temos de desaprender, o que é preciso construir de novo ou reconstruir sobre o velho” (IMBERNÓN, 2009, p. 18).

Nessa perspectiva, não podemos considerar que a formação docente atual deve esquecer as velhas práticas e reinventar formas de ensinar, mas sim deve refletir sobre o que está realmente contribuindo para que o aluno aprenda. E isso, nos dias de hoje inclui o uso das tecnologias.

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de demais suportes midiáticos [...] em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem. É preciso saber utilizá-los adequadamente. Identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar um determinado tema ou projeto específico ou refletir sobre eles, de maneira a aliar as especificidades do “suporte” pedagógico (do qual não se exclui nem a clássica aula expositiva nem, muito menos, o livro) ao objetivo maior da qualidade de aprendizagem dos alunos (KENSKI, 2008, p. 106).

Na perspectiva de contribuir para a compreensão das práticas encontradas nas escolas, pesquisadores como Goergen (2000); Imbernón (2010); Nóvoa (2009); Pimenta e Ghedin (2005); Zeichner (1993), entre outros, têm realizado estudos que apontam os problemas e os possíveis caminhos que podem minimizar e até mesmo suprimir as deficiências decorrentes da formação de professores.

Zeichner (1993) chama atenção para o papel das instituições de ensino superior que têm sob sua responsabilidade a formação inicial de professores e alerta para a necessidade de reestruturar as relações de poder entre as escolas e as universidades. Ele pontua que a teoria geralmente está presente nas universidades e a prática nas escolas. Tal afirmação vem ao encontro das considerações de Pimenta e Ghedin (2005), ao ressaltar que a atividade teórica por si só não leva à transformação da realidade, não se objetiva e não se materializa, não sendo, pois, práxis. Por outro lado, a prática também não fala por si mesma, ou seja, teoria e prática são indissociáveis como práxis.

Em relação à formação continuada, Imbernón (2009) faz um alerta quanto ao papel dos formadores, uma vez que os modelos implantados centrados na “atualização” por meio de modelos reproducionistas das ideias dos outros, com a finalidade de colocá-los em dia, como se diz vulgarmente, não trazem benefício algum e não garantem mudança na prática educativa. “A prática educativa muda apenas quando o professorado quer modificá-la e não quando o formador (a) diz ou apregoa” (IMBERNÓN, 2009, p. 105).

Partindo desse princípio, as formações que temos presenciado necessitam de ser reestruturadas, uma vez que geralmente se reúne um grupo de professores para sessão de estudo de temáticas que os formadores acreditam serem relevantes no momento. O que acontece é que o assunto discutido nem sempre atende as reais necessidades do professor ou da instituição de ensino.

Sobre essa problemática, Imbernón analisa e defende que o formador:

[...] deveria intervir a partir das demandas dos professores e instituições educacionais com o objetivo de resolver os problemas ou situações problemáticas profissionais que lhe são próprios e subordinando eventuais contribuições formativas à problemática específica mediante uma negociação prévia e envolvendo os professores num processo de compromisso de reflexão na ação (IMBERNÓN, 2010, p.94).

Nesse contexto, observa-se a necessidade de se implantarem propostas de formação de professores que sejam viáveis de serem colocadas em prática e que, ao mesmo tempo, propiciem aos professores reflexões sobre os problemas locais da escola, a fim de se buscarem soluções, tanto individual quanto coletivamente.

Nóvoa (2009, p. 1-10) contribui com propostas de formação de docentes baseando-se em disposições que são essenciais à definição dos professores nos dias de hoje. São propostas genéricas que, devidamente contextualizadas, podem inspirar uma renovação dos programas e das práticas de formação:

P1 – Práticas - A formação de professores deve assumir uma forte componente prática, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar;

P2 – Profissão - A formação de professores deve passar para «dentro» da profissão, isto é, deve basear-se na aquisição de uma cultura profissional, concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens;

P3 – Pessoa - A formação de professores deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tacto pedagógico;

P4 – Partilha - A formação de professores deve valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão, reforçando a importância dos projectos educativos de escola;

P5 – Público - A formação de professores deve estar marcada por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação.

É relevante colocar que conceber as formações como colocadas acima não garante o sucesso do trabalho, uma vez que não há modelo preestabelecido, ideal de formação de professores. Para Goergen,

[...] professores não são formados; eles se formam no interior da complexa economia de suas condições bio/psíquicas, de seus ideais, desejos, valores e dos desejos que lhe vêm de fora, da práxis ou da teoria. É uma formação permanente, que dura a vida inteira e que requer a participação ativa de cada um (GOERGEN, 2000, p. 3).

De acordo com esse autor, é preciso pensar a formação dos professores em termos de novas perspectivas que, sem negar as tradicionais (domínio de conhecimentos, métodos de ensino, técnicas avaliativas), exigem novas competências para o exercício da docência. Goergen (2000, p. 3-8) destaca pelo menos quatro competências, são elas:

- competência de lidar com o provisório, o erro, a ilusão - hoje, sabemos que todo conhecimento comporta também riscos, erros e ilusões;
- competência rejuntiva - O conhecimento não se reduz ao conhecimento disciplinar. A visão do todo lhe aduz qualidades novas que não estão incluídas nas partes consideradas isoladamente;
- competência comunicativa – É função da escola, introduzir as novas gerações na cultura;
- competência sensitiva e ecológica – entender a condição humana na perspectiva de seu mundo, de seu ambiente, de sua cultura, mas precisam compreender também a condição na nova perspectiva mais ampla, planetária.

Enfim, a formação de professores, seja inicial ou continuada, é um processo complexo posto na sociedade contemporânea. O desafio de ser professor nos dias atuais é estar sempre em busca de atualização, de novos saberes e de aprimorar habilidades de comunicação e de adaptação ao contexto histórico da escola e dos alunos. Portanto, investir em formação é essencial.

Em se tratando de formação para o uso das TIC, cujo foco neste trabalho é a educação infantil, é relevante a busca por pesquisas já realizadas sobre a relação das crianças dessa etapa de ensino com os recursos tecnológicos. Assim, a seguir, apresentamos trabalhos que poderão contribuir para a reflexão sobre as possibilidades do uso das TIC na educação infantil.

#### 2.4 - EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIAS: O QUE DIZEM AS PESQUISAS

A vivência de crianças e jovens nessa sociedade rodeada pelas tecnologias da comunicação e informação/TIC é temática de estudos de vários educadores e pesquisadores, que se veem diante de situações inusitadas, ao lidar com esse público tão diferente das gerações passadas. É notório que a infância pós-moderna desafia os educadores a trabalharem com crianças de um contexto rodeado de artefatos culturais que influenciam nas formas de se comportar na sociedade.

Nesse sentido, as transformações advindas dessa nova realidade também se apresentam na educação infantil, primeira etapa da educação básica. Não podemos ignorar que as crianças fazem parte desse mundo e convivem tanto quanto as crianças maiores com as

TIC disponíveis no seu cotidiano. Com isso, são influenciadas, principalmente, pelos programas televisivos. Dornelles (2012) chama-nos atenção para o fato de que:

o professor de educação infantil precisa lidar, portanto, com o que alguns teóricos chamam de infância pós-moderna e não pode deixar de problematizar sobre o efeito de alguns artefatos culturais que fazem parte das culturas infantis [...]. Ela ainda ressalta a necessidade de despertar nas crianças o senso crítico ao fazer uso desses artefatos de forma que consigam ressignificá-los (DORNELLES, 2012, p. 83).

A fim de desmistificar a concepção de que as crianças oriundas de famílias com baixo poder aquisitivo estão à margem do acesso aos artefatos culturais, Momo (2012, p. 36) relata em sua tese de doutorado os resultados de um trabalho realizado em escolas públicas na periferia de Porto Alegre, no período de 2004 a 2007, cujos sujeitos da pesquisa foram crianças que, realmente, viviam em condições de pobreza absoluta. Ela conclui que a crianças mesmo sendo pobre, demonstra que “é possível ser *high tech* sem ter computador em casa, ser consumidor quase sem dinheiro, experimentar a vida glamourizada das estrelas da mídia e da TV, sendo apenas espectador dos espetáculos da telinha”.

Assim, percebemos que, independentemente da condição social, as crianças são afetadas pelas tecnologias. Portanto, a escola precisa se adaptar à realidade de ter em suas salas de aula crianças que, segundo Dornelles (2011), vivem na *cyber infância*; que são *nativos digitais*, conforme concebe Prensky (2010), e se comportam como *homo zappiens*, de acordo com Veen e Wracking (2009).

Apesar de os recursos tecnológicos já se fazerem presentes em inúmeras instituições, inclusive nas públicas, de acordo com Girardello (2008), poucos são os estudos que abordam o uso das TIC, em especial o uso da *internet* pelas crianças pequenas. Na perspectiva de contribuir para as reflexões sobre o uso das tecnologias pelas crianças menores de seis anos, realizamos buscas em literaturas que relatam pesquisa realizada junto a esse público.

No artigo de Salgado et al.(2005), intitulada *Pela tela, pela janela: questões teóricas e práticas sobre infância e televisão*, as autoras trazem para a discussão a relação dialógica e alteritária entre adultos e criança, a partir do resultado de uma pesquisa – intervenção, cujo foco foi a brincadeira presente na interação entre a criança e a televisão. As autoras perceberam que o ato de assistir a programas na televisão pode ser transformado pela criança num contexto de brincadeira, com a possibilidade de imitarem os personagens e

também usarem a imaginação para reelaborar o que se passa na telinha, em alguns casos, vinculando situações apresentadas aos que acontecem ao seu redor. Ao dialogar com as crianças sobre os programas televisivos, observaram a relação dialógica na produção do conhecimento entre adultos e crianças. Para elas,

Em uma cultura infantil, em que a presença do adulto (seus valores, sua autoridade, seu saber e suas experiências) tem se esvaziado a cada dia, o resgate do diálogo entre crianças e adultos, mais que um princípio metodológico, consiste em um princípio educativo, de modo que o adulto possa compreender a criança, deixando-se surpreender pela sua singularidade, e a criança possa ver no adulto outras formas de perceber e lidar com a vida contemporânea (SALGADO et al., 2005, p. 16)

“Brincadeira narrativa” é assim que Girardello (2008), em seu texto *Produção culturais infantis diante da tela: da TV à Internet*, se refere às atividades das crianças, ao observá-las fantasiando, enquanto brincam em frente ao computador. Brincadeira concebida pela autora como produção cultural autônoma que propicia a autoria e que remete a uma prática cultural da infância: a imaginação.

Nesse texto a autora propõe discussões sobre alguns aspectos da relação entre as crianças pequenas e a *internet*. O foco é a narrativa oral desenvolvida pelas crianças com o acesso aos *sites* infantis de entretenimento, na qual faz uso a imaginação. Para iniciar, Girardello buscou conhecer as relações da criança com a televisão, já que nesse campo teórico existem estudos mais avançados, para posteriormente, ampliar para contexto do computador e *internet*.

Girardello (2008, p. 130) identificou que entre as condições favoráveis ao desenvolvimento da imaginação estão: “o contato com a natureza, a vivência artística, a mediação adulta, o tempo livre para a brincadeira e o estímulo narrativo”. Para a autora,

todos esses fatores poderiam teoricamente estar presentes na experiência da criança com a televisão: desde um fluxo de programação que permitisse o contato intenso com a arte e com a multiplicidade das imagens e histórias locais e universais, até um cotidiano em que houvesse tempo e espaço para brincar, conversar, e assim recriar com reverência ou paródia os enredos e representações apresentados, testando identidades e trajetórias. (GIRARDELLO, 2008, p. 130).

Ao examinar de forma integrada os diversos fatores que interagem na imaginação da criança que vê televisão, a pesquisadora aponta, particularmente no campo da psicologia

cognitiva, os três que considera mais relevantes: o tempo que a criança passa assistindo a TV, a mediação adulta diante do que a criança vê e o conteúdo a que assiste.

Em relação ao tempo, Girardello (2008) evidencia que as pesquisas empíricas apontam que a passividade cognitiva esteve sempre relacionada a muitas horas de audiência. No que diz respeito à mediação por parte de um adulto, ela ressalta que esta pode ser o grande diferencial na qualidade imaginativa da experiência da criança diante da televisão. Quanto ao conteúdo que a criança assiste, ela revela que o excesso de violência realista é um fator limitante da imaginação e, que quando exposto na forma de fantasia, é facilmente incorporado ao faz de conta.

Portanto, a televisão por si só não prejudica a imaginação da criança, ao contrário, enquanto assiste a programas de TV, ela pode passar de simples telespectadora a protagonista, criando e recriando os conteúdos, tornando-se assim produtora e autora no seu mundo de faz de conta.

Girardello (2008, p. 132), em relação à televisão conclui que “seus efeitos perniciosos ou benéficos dependem de seus conteúdos e linguagens, do contexto da recepção e da qualidade de vida da criança – física, afetiva, e poética –, não podendo ser isolados dos demais processos socioculturais”.

Ampliando esse diálogo para o uso do computador e da *internet*, Girardello (2008) relata que um grupo de jovens pesquisadores, sob sua coordenação, realizou pesquisas com crianças de 4 a 6 anos e constataram que, mesmo as crianças que disseram não saber o que era a *internet*, revelaram em seus comentários que tinham sim uma noção considerável, apesar de suas idades e nenhum contato prático com a rede.

Outra pesquisa que envolve criança e mídias encontra-se no texto, *Crianças, Adolescentes e Mídias no Brasil*, de Maria Luiza Belloni (2010). Nele, Belloni traz várias pesquisas que revelam as formas como as crianças e os adolescentes se relacionam com as mídias (rádio, televisão, videogames, jogos eletrônicos, *internet*, etc.), apreendem seus conteúdos e integram-nas a seu cotidiano. Vamos aqui apresentar apenas as pesquisas que dizem respeito a crianças menores de 6 anos, objeto de nosso estudo.

Iniciamos, expondo a pesquisa com crianças de pré-escola, coordenada por Belloni em 1996, realizada em duas escolas de Florianópolis. Apesar do objetivo da pesquisa estar relacionado ao uso pedagógico do vídeo, foi possível também analisar os diferentes

modos como as crianças interpretam as mensagens televisuais. Após trabalhar três semestres com as crianças, chegou a conclusão de que elas conhecem muito da linguagem televisual. “Estão, portanto, aptas a uma percepção crítica ou pelo menos analítica, e a reelaborar criativamente as mensagens que recebem; aptidão que a escola, muitas vezes, sufoca em vez de desenvolver” (BELLONI, 2010, p. 94).

Em outro texto de Belloni (2010) intitulado *Aprendizagens: Novos modos de aprender com as TICs*, encontramos mais dois relatos de pesquisas realizadas com crianças de 5 a 6 anos. É relevante pontuar que as pesquisas<sup>3</sup> coordenadas por Belloni são baseadas em observações sistematizadas sobre os participantes, a partir de conversas entre pesquisadores e pesquisados, e em desenvolvimento de projetos de aprendizagem propostos e realizados pelas professoras e equipes pedagógicas das escolas. Os projetos desenvolvidos foram: Jogos Educativos e Exploração livre do Programa MicroMundos. O objetivo da pesquisa foi estudar as variáveis autodidaxia<sup>4</sup> e colaboração/cooperação, no sentido de “aprofundar a compreensão dos modos de apropriação “espontânea” e autônoma que as novas gerações estão desenvolvendo no uso dessas técnicas” (BELLONI, 2010, p. 224 -225).

A pesquisa relacionada ao projeto de aprendizagem Jogos Educativos foi desenvolvida com crianças de uma classe de alfabetização em uma escola particular de classe média – alta de Florianópolis e teve como recurso o uso do computador. As atividades consistiram na exploração de diversos jogos de matemática e alfabetização, tais como Coelho Sabido, Matblaster, ABC da turma da Mônica, Kidpix, entre outros, com crianças sempre atuando em duplas. Os jogos trabalhados foram previamente escolhidos pelas professoras de informática e de sala da turma, sendo esses relacionados aos trabalhos desenvolvidos em sala de aula.

Os resultados das observações registradas durante a pesquisa, conforme relata Belloni (2010), apontaram que, apesar de as professoras apresentarem os jogos de maneira diretiva, as crianças, tão logo que se apropriavam das regras do jogo, buscavam novos modos de proceder e de subvertê-las, ou seja, as crianças tendem a reproduzir em sala de aula o comportamento de ensaio e erro que vivenciam em casa. Quanto à autodidaxia foram observadas várias situações, tais como: realizar atividades além das orientadas pelas

---

<sup>3</sup> Informações mais detalhadas da pesquisa encontram-se no livro *Crianças e Mídias no Brasil: Cenários de Mudança*. Campinas, SP: Papirus, 2010.

<sup>4</sup> Termo utilizado por Belloni (2010) para designar os novos modos de aprender e as novas habilidades cognitivas desenvolvidas pelas crianças e jovens que utilizam as TIC.

professoras, realizar atividades de forma inédita, descobrir novos recursos (durante uma atividade, foi observado que uma das duplas dividiu a tela do computador em duas colunas, delimitando assim o espaço de cada uma das crianças, o que facilitou o desenvolvimento da atividade).

De acordo com Belloni (2010, p. 245), nesse último exemplo, “temos um indicador de autodidaxia: a capacidade de encontrar métodos novos, não ensinados pelo adulto, e de fazer descobertas práticas para resolver problemas”. Foi detectada também em várias duplas a presença da autodidaxia junto com a colaboração, como exemplo: “quando desenham no computador, as crianças conseguem experimentar em conjunto as cores e discutir modificações e efeitos” (BELLONI, 2010, p. 245 - 246).

Em relação à variável colaboração, a pesquisadora relata e conclui que o desenvolvimento desse comportamento é favorecido pelo uso precoce e lúdico das TIC. Foi observado o quanto as crianças se sentem satisfeitas em poder compartilhar suas descobertas, auxiliar os colegas menos experientes, tanto no uso da máquina quanto no entendimento das regras, e também o quanto a troca entre os pares influencia na aprendizagem.

A outra pesquisa, coordenada e relatada por Belloni, realizada durante o desenvolvimento do projeto de aprendizagem: *Exploração livre do programa MicroMundos*, teve como sujeitos crianças na faixa etária de 5-6 anos, de classe média baixa e popular, que frequentavam a educação infantil em uma creche da rede municipal de Florianópolis. As atividades foram realizadas no laboratório de informática de uma escola vizinha, uma vez que a creche não possuía tal recurso e as aulas aconteciam conforme a disponibilidade de horário.

O projeto propunha atividades livres com o software MicroMundos. Nas quatro primeiras semanas, as crianças tiveram acesso individual aos computadores, depois desse período elas passaram a trabalhar em duplas. A coleta de dados deu-se pela observação livre e semidiretiva, baseada em indicadores previamente escolhidos. A dinâmica estabelecida para todas as aulas foi a de explicar e mostrar as telas do software, feita em tela grande de uma televisão conectada a um computador.

À medida que as crianças vão descobrindo os recursos do software, passam a interagir, explicando para que servem as ferramentas disponíveis. Ao final da pesquisa foi constatado que as crianças sentiam prazer em brincar de digitar, de fazer de conta que já sabiam escrever.

A colaboração entre os pares pôde ser verificada em diversos momentos, mesmo assim, as crianças com pouco acesso ao computador solicitavam a ajuda do professor. Foi observado também que o *software* de autoria e a proposta de atividade livre para explorá-lo não garantem o desenvolvimento de comportamento de autonomia e autodidaxia. Baseando-se no contexto da pesquisa, Belloni (2010, p. 264) conclui que “a falta de familiaridade com o computador, a utilização de um *software* de média complexidade e a falta de um objetivo concreto sobre o que fazer foram fatores que, muitas vezes, inibiram a iniciativa de alguns alunos”.

Face aos resultados das duas pesquisas, mesmo oriundas de contextos diferentes, Belloni (2010), ressalta a importância de se ter uma proposta pedagógica e de seu desenvolvimento na prática do professor.

[...] uma proposta pedagógica adequada é capaz de favorecer o desenvolvimento dos comportamentos autônomos do aluno, mesmo quando este interage com softwares fechados do tipo jogos, por exemplo. Por outro lado, a mera interação com softwares abertos, sem um objetivo claro para o aluno, não conduz necessariamente ao desenvolvimento da autonomia e autodidaxia (BELLONI, 2010, p. 266).

Enfim, os trabalhos discutidos dão-nos pistas de como as TIC podem contribuir para o desenvolvimento das crianças. E não é a simples utilização que garante a aprendizagem, portanto, é necessária a mediação do professor, não só para instigar a busca pelos conhecimentos de forma lúdica, mas também para despertar o senso crítico ao fazer uso das TIC. Atitudes que devem estar aliadas às propostas dos documentos norteadores da educação infantil.

## 2.5 – AS TIC NAS PROPOSTAS DOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL.

A proposta de estudo nesse tópico é buscar em dois documentos norteadores nacionais informações e orientações quanto à prática pedagógica a ser desenvolvida pelos professores de educação infantil, em relação ao uso das TIC. Os documentos são: Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), de 1998, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), de 2009.

Visando atender o disposto no art. 9º da LDBEN n. 9.394/96, que incluiu a educação infantil como primeira etapa da educação básica, o RCNEI foi elaborado em 1998, com o intuito de auxiliar os professores no desenvolvimento do trabalho educativo com as crianças pequenas.

Artigo 9º A União incumbir-se-á de:

[...]

IV - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, [...] que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996).

O RCNEI é composto de três volumes: Introdução, Formação Pessoal e Social e Conhecimento de Mundo. Suas orientações levam em consideração as especificidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas das crianças de zero a seis anos, (atualmente, cinco anos) e propõem que as experiências oferecidas a elas devem tomar por base os seguintes princípios:

1. o respeito à dignidade e aos direitos das crianças, consideradas nas suas diferenças individuais, sociais, econômicas, culturais, étnicas, religiosas etc.;
2. o direito das crianças a brincar, como forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação infantil;
3. o acesso das crianças aos bens socioculturais disponíveis, ampliando o desenvolvimento das capacidades relativas à expressão, à comunicação, à interação social, ao pensamento, à ética e à estética;
4. a socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas mais diversificadas práticas sociais, sem discriminação de espécie alguma;
5. o atendimento aos cuidados essenciais associados à sobrevivência e ao desenvolvimento de sua identidade (RCNEI, 1998).

Além do cuidar e educar, que devem ser duas ações indissociáveis na educação infantil, o documento coloca o brincar como ação primordial na educação infantil. E, para as crianças de hoje, temos de considerar que as brincadeiras também são permeadas por jogos eletrônicos. Portanto, ao pensar em experiências prazerosas na educação infantil, não podemos ignorar a presença das TIC no cotidiano da sociedade.

Levando em consideração que o RCNEI foi escrito em 1998, época em que os recursos da informática estavam adentrando as escolas públicas, esse documento não faz referência à utilização dessas ferramentas como recurso didático pedagógico a ser inserido na prática do professor. Mas o seu uso deve ser pensado hoje, tendo em vista a necessidade de propiciar as crianças o conhecimento de uma nova linguagem, a tecnológica. Além de que sua utilização proporciona também a interação e a colaboração entre as crianças.

Em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil - DCNEI, instituídas pela Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2009, com a finalidade de estabelecer normas e propostas para organização de propostas pedagógicas na educação infantil, em 2010, foram impressos e distribuídos 435.000 exemplares, a fim de disseminá-las, principalmente, aos profissionais da educação.

Nesse documento encontramos indicações de oportunizar a crianças o acesso a recursos tecnológicos. Podemos constatar esse fato na definição de currículo da educação infantil, conforme prescrito abaixo,

O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (DCNEI, 2010, p.12).

Diante do exposto, não podemos ignorar que as crianças fazem parte de uma sociedade permeada por tecnologias que estão alterando nossa forma de viver e, que em algumas atitudes, elas são diferentes das crianças que nós fomos um dia. O envolvimento com as tecnologias fazem-nas produzir uma nova cultura e viver como diz Dornelles (2011) uma nova infância, a *cyber-infância*. Decorre daí a necessidade de as instituições educativas adequarem suas propostas curriculares, a fim de propiciar uma educação de qualidade que atenda a essa geração que já nasce em contato com as “novas” tecnologias.

Ressaltamos também que o processo de socialização e acesso ao conhecimento já não acontece mais só na escola, mediado pelo professor, pois as mídias atuais estão exercendo cada vez mais esse papel fora da escola. Porém, no ambiente escolar ainda encontramos diferentes saberes, que cada um carrega consigo, os quais propiciam novos conhecimentos, a partir da convivência e interação entre os sujeitos.

Neste contexto, o documento recomenda que “as práticas pedagógicas da educação infantil tenham como eixos norteadores do currículo as interações e a brincadeira, que garantam entre várias experiências as que possibilitem o uso de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas e outros recursos tecnológicos e midiáticos” (DCNEI, 2010, p. 27). Observamos que nesse documento a abordagem é feita de forma direta, subjetiva, apenas recomendando que nas práticas pedagógicas deve-se assegurar a utilização destas nas experiências vivenciadas pelas crianças.

Em suma, os dois documentos servem como base para que cada instituição elabore, coletivamente, sua proposta pedagógica ou projeto político pedagógico, definindo metas a serem alcançadas no desenvolvimento das ações de cuidar e educar as crianças que ali estão.

Portanto, as instituições educativas não podem deixar de contemplar em seus projetos político pedagógico como os recursos serão utilizados, quais as finalidades e justificativas, ou seja, qual a intencionalidade da inserção das tecnologias no desenvolvimento da prática pedagógica do professor. Esse é mais um desafio para a educação infantil.

## 2.6 - O USO DAS TIC NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE

O uso do termo TIC na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande passou a ser amplamente utilizada com a implantação das salas de informática nas escolas.

Esse fato aconteceu no final do século XX, mais especificamente no ano de 1999, com a implantação do projeto salas de informática, ação do Programa Nacional de Informática na Educação – Proinfo, estabelecido pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria n. 522 de 9/4/1997. Subordinado à Secretaria de Educação a Distância/SEED/MEC, este programa objetiva promover o uso da telemática como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio.

A partir de 12 de dezembro de 2007, pelo Decreto n. 6.300, o Proinfo passou a ser denominado Programa Nacional de Tecnologia Educacional – Proinfo Integrado, tendo como principal objetivo promover o uso pedagógico das TIC nas redes públicas de educação básica. É relevante pontuar que com a extinção da SEED/MEC, em janeiro de 2011, o Programa passou a ser subordinado à Secretária de Educação Básica/SEB/MEC.

Com a criação do Proinfo em 1997, inicia-se, além de investimentos em equipamentos de informática para as escolas públicas, o incentivo para a criação de Núcleo de Tecnologia /NTE ou Núcleo de Tecnologia Municipal/NTM, para coordenar a implantação e implementação dos laboratórios de informática nos estados e municípios, e também para disseminar o uso pedagógico dos computadores.

Em Campo Grande, para atender a implantação do Projeto Salas de Informática nas escolas municipais, foi criado o Núcleo Municipal de Tecnologia Educacional/NMTE, normatizado pela Resolução SEMED n. 24, de 22 de outubro de 1999, publicado no Diário oficial de Campo Grande n. 441, de 27 de outubro de 1999, hoje, Divisão de Tecnologia Educacional/DITEC, correspondendo ao que o MEC denomina de NTM.

O projeto sala de informática nas escolas municipais de Campo Grande teve início com a implantação de laboratórios em cinco Escolas Municipais - Gov. Harry Amorin Costa, Prof. Alcídio Pimentel, Prof. Licurgo de Oliveira Bastos, Prof. Plínio Mendes e Rafaela Abraão - e, posteriormente, de forma gradativa, forma sendo implantados nas demais escolas. A partir de então, toda escola construída prevê o espaço físico com a estrutura necessária para o funcionamento de laboratório de informática. Hoje, são 94 escolas com um total de 120 laboratórios de informática, inclusive escolas rurais, com acesso a *internet*.

No decorrer desses 14 anos de existência, o NTM ampliou suas funções e as atividades passaram a ser para o uso das tecnologias de forma ampla, não mais somente com foco na informática. Desde sua implantação, várias nomenclaturas foram utilizadas para designar o núcleo, isso se deve ao fato das mudanças no quadro de gestores e também de organogramas da Secretaria. As nomenclaturas foram: Núcleo Municipal de Tecnologia/NMTE, Centro Municipal de Tecnologia/CEMTE, Núcleo de Tecnologia Educacional/NUTED e, atualmente, Divisão de Tecnologia Educacional/DITEC, que é responsável pela coordenação do Livro Didático, Biblioteca, Núcleo de Produção de Braille e Tipos Ampliados, Informática e Manutenção.

A DITEC é subordinada a Superintendência de Gestão de Políticas Educacionais/SUGEPE. Dentre as atribuições relacionada a esta pesquisa destacamos: a oferta de curso de formação para o uso das tecnologias no ambiente escolar, coordenação e orientação do trabalho dos professores, denominados Professor Coordenador de Suporte Pedagógico de Tecnologia - CSPTEC<sup>5</sup>, e dos assistentes de biblioteca que atuam diretamente nas escolas, colaborando com os professores para a inserção das TIC disponíveis na escola, bem como incentivando a leitura em suas práticas, da pré-escola ao último ano do ensino fundamental.

---

<sup>5</sup> Esse professor é lotado 20h em sala de aula e no contraturno exerce a função de coordenador de suporte pedagógico de tecnologia.

Os recursos tecnológicos de que as escolas dispõem são adquiridos por meio da parceria entre Prefeitura Municipal e MEC, através do Proinfo, que envia para as escolas: laboratórios de informática compostos por 18 computadores e impressora, computador interativo - lousa digital, DVDs da TV Escola e disponibiliza acesso à *internet* banda larga para as escolas urbanas.

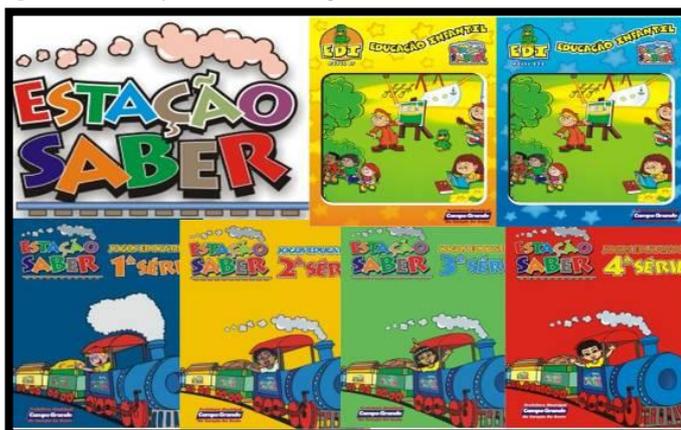
Outros recursos tais como máquina digital, *softwares*, *data show*, aparelho de som, entre outros, são adquiridos pela própria escola com recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola/PDDE ou da promoção de eventos pela Associação de Pais e Mestres/APM. A prefeitura também disponibiliza a *internet* via rádio para as escolas de forma a atender a necessidade das escolas urbanas e rurais.

Em relação aos processos formativos para o uso das TIC, a DITEC, desde 2008, vem disseminando os cursos do Proinfo Integrado: *Educação Digital, Ensinando e Aprendendo com as TIC, Elaboração de projetos e Redes de Aprendizagem*. Esses cursos fazem parte da política de formação do Proinfo e são oferecidos aos gestores, equipe pedagógica e professores da rede pública de ensino. A metodologia utilizada visa aliar a teoria à prática, ou seja, além de propor leituras de textos teóricos que buscam a reflexão sobre a inserção das TIC na educação, convocam os professores a utilizá-las na prática pedagógica, por meio de situações de aprendizagem que levem os alunos à construção do conhecimento.

Além desses cursos, a DITEC propicia aos CSPTEC constantes momentos de formação continuada, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle*. Os cursos são produzidos pela equipe que compõe a Divisão e visam à disseminação do uso dos recursos da WEB 2.0 nas escolas. Durante o curso, os professores são instigados à produção de textos baseados nas leituras propostas e também na socialização das práticas e dos resultados de seu trabalho, tanto como professor regente de sala de aula quanto como coordenador de tecnologia.

Faz parte da história do uso das tecnologias na REME de Campo Grande, a iniciativa de elaboração de *softwares* educativos, disponibilizados em CD ROM, para a educação infantil e para os anos iniciais do ensino fundamental (figura 6).

**Figura 6 – Softwares Estação Saber**



Fonte: Arquivos da DITEC

Esse investimento ocorreu por volta de 2001 a 2004. Para cada ano do ensino fundamental foi produzido um *software* em conformidade ao que se preconizavam as diretrizes curriculares vigente na ocasião. O *software* foi composto por jogos relacionados às disciplinas de língua portuguesa, matemática, ciências, geografia, história, artes e educação física. Para a educação infantil foram produzidos dois *softwares*, sendo um para o nível III e outro para o IV, contendo jogos de memória, histórias, quebra cabeça e outras atividades.

Para a educação infantil houve também a iniciativa de equipar os centros educativos com salas de informática e alguns ceinfs foram contemplados com computadores chamados de Kikos e com a lotação de um professor responsável por instruir os alunos no manuseio e utilização do *software*. Os Kikos, como podemos ver na figura 7, foram criados com designer atrativo e mobiliário adequado, de forma a atender às crianças pequenas.

Um ponto a ser questionado e que suscita discussão é o fato de as escolas municipais que atendiam à educação infantil não terem sido contempladas com tal equipamento. Situações como esta são pontos que merecem ser destacados, pois contribuem para que os professores acreditem que a inserção das TIC pode ser apenas um modismo e, portanto, não se interessem em buscar formação para utilizá-los em suas práticas.

**Figura 7 - Kikos**



Fonte: arquivos da DITEC

Contudo, a iniciativa de equipar todos os ceinfs também não se concretizou, os poucos contemplados com a sala de informática, com o tempo foram se desfazendo dos Kikos por falta de professores para atuar na sala e, principalmente, pela falta de manutenção técnica dos equipamentos. Pelos relatos de professores que vivenciaram esse processo, o mesmo teve início em 2007, pois a partir daí não se contratou mais professores para atuar na sala de informática dos ceinfs. Sabe-se que ainda há ceinf com esses equipamentos, mas não se estão funcionando. Infelizmente, aqui constatamos que as iniciativas geralmente são criadas ao final de uma gestão e correm o risco de não terem continuidade na seguinte.

Enfim, ao resgatar a história da inserção das TIC na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, a intenção é propiciar a reflexão sobre um processo que se estabeleceu há, aproximadamente, dezesseis anos e que, apesar das poucas iniciativas de investimentos em relação à infraestrutura, perdura até hoje. Sendo assim, é relevante dialogar com os professores sobre a inserção das TIC em suas práticas.

## CAPÍTULO III

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

[...] pesquisar constitui uma atitude e uma prática teórica de constante busca e, por isso, tem a característica do acabado provisório e do inacabado permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados, pensamentos e ação (MINAYO, 2008, p 47).

Compartilhamos do pensamento de Minayo (2008) e acreditamos que a pesquisa não se finda ao concluir um trabalho, pois sempre surgirão novos questionamentos e propostas para outras pesquisas. Para tanto, ao se propor a pesquisar, é preciso pensar no tipo de pesquisa, na escolha dos instrumentos que serão utilizados e a forma como serão analisados os dados coletados, a fim de se atingir os objetivos propostos.

Portanto, apresentamos neste capítulo os caminhos trilhados, o lócus, os sujeitos da pesquisa e os instrumentos escolhidos para a busca de dados, com vistas encontrar respostas ao nosso questionamento: *quais as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores de educação infantil que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande?*

#### 3.1 - METODOLOGIA DA PESQUISA: CAMINHOS PERCORRIDOS

Na perspectiva de desvelar as concepções dos professores de educação infantil quanto à inserção dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, definimos como

objetivo geral deste trabalho analisar as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores da educação infantil, tendo como objetivos específicos: a) identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor; b) investigar a formação para o uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas; c) investigar e analisar as implicações do uso das TIC na prática pedagógica.

Ao traçar o caminho para atingirmos esses objetivos e verificarmos quais técnicas de coleta de dados seriam ideais para a busca de informações que pudessem contribuir para atingir os objetivos delineados, chegamos à conclusão de que a abordagem qualitativa com delineamento exploratório e descritivo seria a mais apropriada para a análise dos dados coletados.

A abordagem qualitativa permite-nos compreender a realidade. Para Bogdan e Biklen (1994, p.47), a pesquisa qualitativa apresenta as seguintes características básicas:

- tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- os dados coletados são predominantemente descritivos;
- a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto;
- o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador;
- a análise dos dados tende a seguir um processo de indução.

As pesquisas com delineamento exploratório, segundo Gil (2002, p. 41-42) têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipótese, enquanto o delineamento descritivo, “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para a coleta de dados que subsidiassem a análise, optamos pela aplicação de questionário impresso, entrevista semiestruturada e observação.

O questionário, contendo questões fechadas e abertas, teve a intenção de coletar informações para traçar o perfil dos sujeitos da pesquisa. Segundo Gil (2002, p. 41), “por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Para análise das questões fechadas do questionário foi utilizada a planilha eletrônica, para onde foram transcritas, em tabelas, as opções de cada entrevistado, de forma a se obter o quantitativo numérico de respostas. Já as questões abertas foram transcritas com a

intenção de encontrar pontos que contribuíssem para o entendimento da relação dos professores com as tecnologias em suas práticas pedagógicas.

A opção pela entrevista foi com o intuito de captar dos sujeitos suas concepções a respeito do uso da tecnologia em suas práticas. “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e coerente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

As entrevistas foram do tipo semiestruturada, portanto, não tiveram um roteiro fechado, as perguntas abrangeram questões sobre a concepção e prática docente quanto ao uso das tecnologias na educação infantil.

Ainda sobre entrevistas, Alves-Mazzotti (2000, p. 168), ressalta que “permitem tratar temas complexos que dificilmente poderiam ser investigados adequadamente através de questionários, explorando-os em profundidade”.

As entrevistas foram previamente agendadas com as professoras, respeitando seus horários disponíveis. O local escolhido por elas foi a escola, no horário de seus planejamentos. Na escola, as entrevistas aconteceram em vários locais, pois optamos sempre em escolher um local reservado, o mais silencioso possível para que o trânsito de pessoas e possíveis barulhos não interferissem no diálogo entre a pesquisadora e o sujeito da pesquisa. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas, de forma a preservar a fala das professoras. Depois, o texto foi reescrito sem os vícios de linguagem, segundo as normas ortográficas e de sintaxe, mas sem substituição de termos.

Quanto à escolha da observação como instrumento para a coleta de dados foi pautada por acreditar que ela “possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 26), o que possivelmente contribui para a descoberta de novos aspectos que podem subsidiar a conclusão dos fatos. Das 11 professoras<sup>6</sup> que responderam ao questionário e participaram das entrevistas, foram observadas aulas de apenas 7 docentes que autorizaram a coleta de dados por meio dessa técnica. Ao todo foram 8 turmas observadas, totalizando 20h de observação nas salas de aula, com utilização da televisão e vídeo e *data show*, e também aulas na sala de informática.

---

<sup>6</sup>Nas duas escolas pesquisadas, todas as professoras de atividades e de ciências aceitaram participar da pesquisa, sendo 4 de uma escola e 7 de outra.

A diferença entre o número de docentes e turmas observadas deve-se ao fato de a professora Acácia consentir a observação em duas de suas turmas. No quadro 3 apresentamos informações referentes as aulas observadas.

**QUADRO 3** – Informações referentes às aulas observadas

<b>Aulas observadas</b>	<b>Turma</b>	<b>Professora</b>	<b>Recurso utilizado</b>	<b>Atividades</b>
1	Pré – I	Acácia	vídeo televisão, material impresso e massa de modelagem	As crianças assistem ao vídeo da <i>Galinha Pintadinha</i> e, em seguida, a professora inicia conversa informal sobre os animais retratados no vídeo. Após o bate papo, os alunos fazem atividades de contornar as linhas tracejadas no material impresso e também são instigados a confeccionar bichinhos, com massinha de modelar.
2	Pré –II	Acácia	<i>data show</i> e <i>internet</i>	É projetado na parede a figura de vários animais para que as crianças reconheçam se são domésticos ou não. Em seguida eles acessam o site <a href="http://smartkids.com.br/jogos-educativos/animais-colorir-animais-da-smartkids.html">http://smartkids.com.br/jogos-educativos/animais-colorir-animais-da-smartkids.html</a> , para colorir os animais.
3	Pré – II	Açucena	computador <i>internet</i>	- Acesso ao <i>site</i> <a href="http://www.cercifaf.org.pt/mosaico.edu/ca/blocos.html">http://www.cercifaf.org.pt/mosaico.edu/ca/blocos.html</a> para reconhecimento das formas geométricas, construção de figuras e desenvolvimento da coordenação motora.
4	Pré – II	Margarida	computadores <i>internet</i>	- Acesso ao <i>site</i> <a href="http://www.escolagames.com.br/jogos/euSeiContar/">http://www.escolagames.com.br/jogos/euSeiContar/</a> para reconhecimento dos números e quantidades.
5	Pré – I	Magnólia	Livro de história do Pinóquio, televisão e vídeo	A história do Pinóquio é lida para os alunos e em seguida eles assistem a um vídeo desse personagem.
6	Pré –I	Amarflis	<i>data show</i> , <i>notebook</i> , material para pintura	A professora projeta na parede a história da <i>Galinha Ruiva</i> que ela preparou no <i>power point</i> e, logo após, os alunos devem reproduzir, por meio de pinturas, partes da história.
7	Pré –II	Dália	<i>data show</i> computadores	Após ouvir a história da D. Raposa, contada pela professora, os alunos acessam a atividade a ser desenvolvida no <i>power point</i> . A atividade é para que os alunos respondam as questões relacionadas à história, por meio da ferramenta caixa de texto do aplicativo.
8	Pré – I	Rosa	vídeo e televisão e desenhos impressos	Alunos assistem ao vídeo sobre reciclagem com os personagens Charlie e Lola. Após esse procedimento, a professora interage com os alunos e, em seguida, passam para a atividade de pintura com giz de cera, em material impresso.

Fonte: Autora

### 3.2 – O LÓCUS DA PESQUISA

Ao escolher o lócus da pesquisa, optamos aleatoriamente por duas, dentre as 86 escolas municipais que oferecem a educação infantil em seus turnos de funcionamento. Propositamente escolhemos uma escola localizada na área central e outra na periferia, pois consideramos relevante pesquisar contextos e realidade diferentes.

As duas escolas funcionam no período matutino e vespertino e possuem em suas dependências áreas reservadas para o atendimento às crianças pequenas. As áreas são separadas por grades, com portão de acesso, e nesses espaços existem banheiros apropriados para as crianças, e mesas e bancos para serem utilizados no intervalo. Dessa forma, desde o horário de entrada até a saída, as crianças não mantêm contato com os alunos maiores.

A escola A está localizada na área central e possui 11 salas de aula, atende 591 alunos, sendo 283 no período matutino e 308 no vespertino. Possui também um laboratório de informática, biblioteca, sala de professores, banheiros, sala da equipe técnico-pedagógica, sala da direção e secretaria escolar. A educação infantil está dividida em 4 turmas com 89 alunos matriculados, conforme se observa no quadro 4.

**QUADRO 4** – Número de alunos por turma – Escola A

<b>Turno/Turma</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>
Pré I – A	20	---
Pré II – A	24	---
Pré II – B	---	22
Pré II – C	---	23

Fonte: dados fornecidos pela escola

A Escola B localiza-se na periferia, atende 784 alunos, distribuídos em 2 turnos, sendo 378 no período matutino e 406 no vespertino. Em sua estrutura física conta com dezesseis salas de aula, dois laboratórios de Informática, biblioteca, sala de recursos, sala dos professores, banheiros, sala da equipe técnico-pedagógica, sala da direção e secretaria escolar.

Atende a educação infantil, com a oferta de seis turmas para acolher os 142 alunos matriculados, distribuídas de acordo com as informações do quadro 5.

**QUADRO 5** – Número de alunos por turma – Escola B

<b>Turno/Turma</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>
Pré I – A	24	---
Pré I – B	---	23
Pré II – A	24	---
Pré II – B	24	---
Pré II – C	---	21
Pré II – D	---	26

Fonte: dados fornecidos pela escola

### 3.3 - CENTRANDO O OLHAR NOS SUJEITOS DA PESQUISA

Neste tópico apresentamos as características dos sujeitos da pesquisa, todas do sexo feminino, as quais nos referimos com nomes de flores para manter o anonimato, contemplando, assim, o acordo firmado no TCLE.

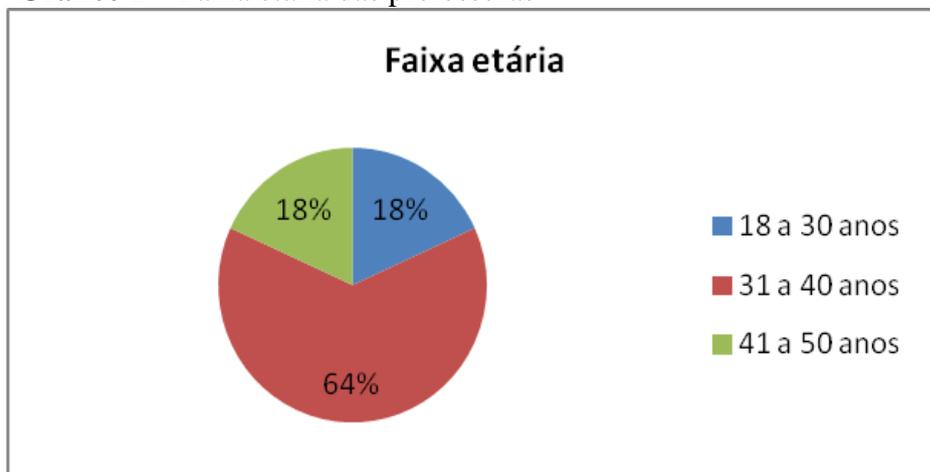
Com a aplicação do questionário como instrumento para colher dados relacionados as 11 professoras envolvidas na pesquisa, foi possível traçar o perfil dos sujeitos, a fim de se conhecer um pouco sobre aspectos pessoais e profissionais. No quadro 6, apresentamos as características das professoras, quanto a turmas e turnos de trabalho em que atuam na pré-escola, em duas escolas municipais de Campo Grande.

**QUADRO 6** - Sujeitos da pesquisa/atuação/turma/turno de trabalho

<b>Professora</b>	<b>Atuação (atividades ou ciências)</b>	<b>Turma de atuação</b>	<b>Turno de trabalho</b>
Acácia	Ciências	Pré I e Pré II	matutino e vespertino
Amarílis	Atividades	Pré I	Vespertino
Açucena	Atividades	Pré II	Vespertino
Dália	Atividades	Pré II	matutino e vespertino
Hortênsia	Atividades	Pré I	Matutino
Magnólia	Atividades	Pré II	Vespertino
Margarida	Atividades	Pré I	Vespertino
Petúnia	Atividades	Pré II	matutino e vespertino
Perpétua	Ciências	Pré I e Pré II	Vespertino
Rosa	Ciências	Pré I e Pré II	Matutino
Violeta	Atividades	Pré II	Matutino

Fonte: autora

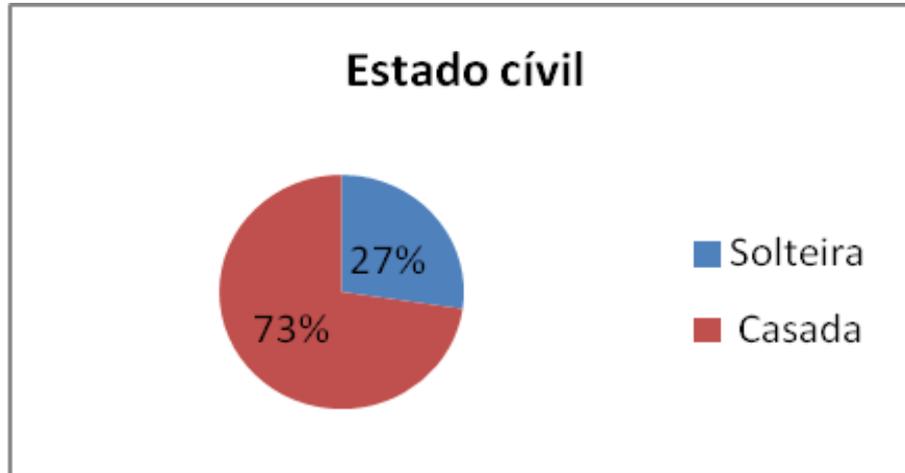
A seguir destacamos outras características das professoras

**Gráfico 1** – Faixa etária das professoras

Fonte: autora

- Das onze professoras entrevistadas, 18% têm idade entre 18 e 30 anos, 64% entre 31 a 40 e 18% entre 41 a 50, conforme se apresenta no gráfico 1.

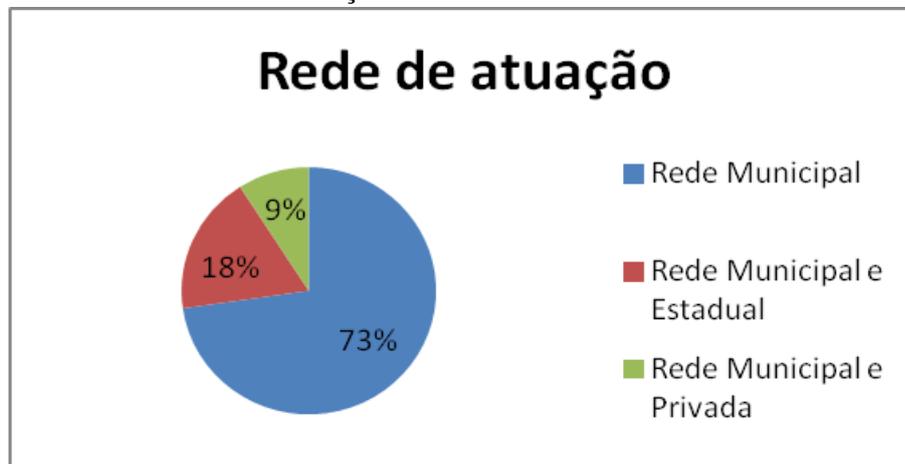
**Gráfico 2 – Estado civil**



Fonte: autora

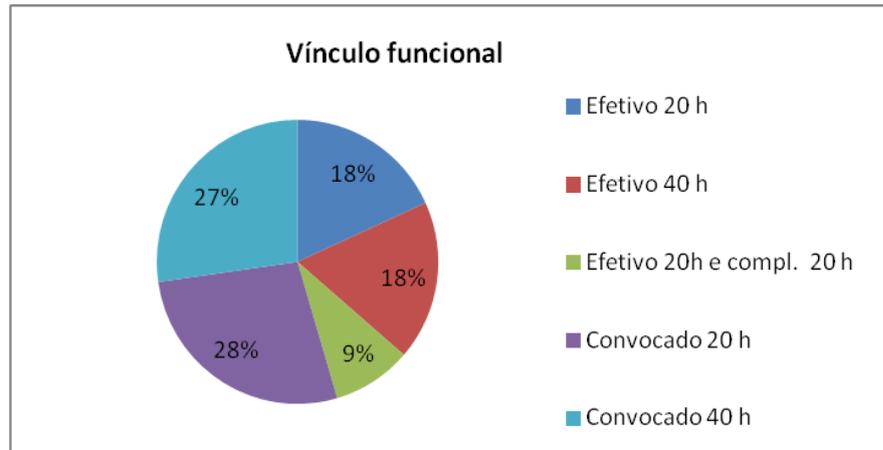
- De acordo com o gráfico 2, oito professoras (73%) são casadas, quatro (27%) são solteiras.

**Gráfico 3 – Rede de atuação**



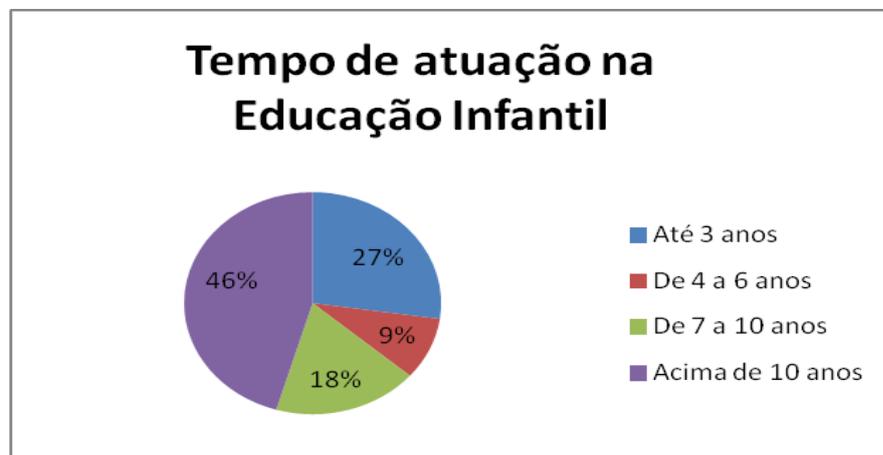
Fonte: autora

- O gráfico 3 nos informa que nove professoras (73%) trabalham somente na rede municipal de ensino, enquanto duas (18%) trabalham, tanto na rede municipal quanto estadual, e uma (9%) trabalha na rede municipal e também na rede privada.

**Gráfico 4 – Vínculo funcional**

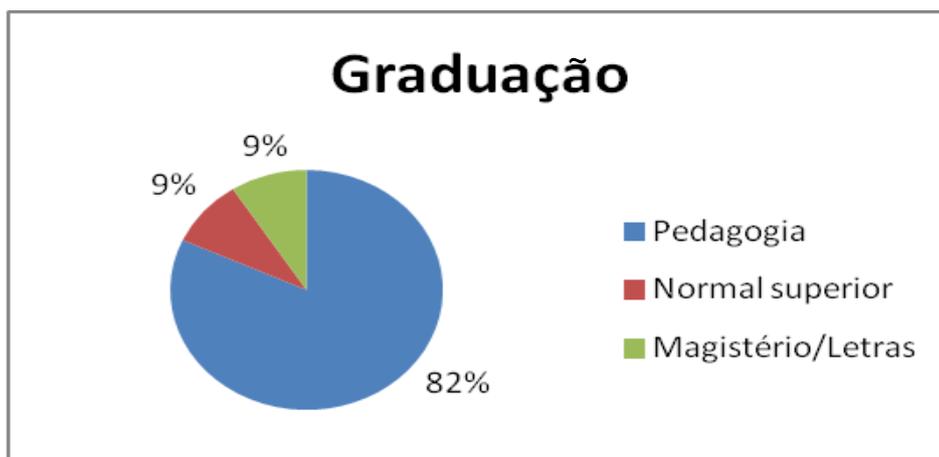
Fonte: autora

- Quanto ao vínculo funcional, o gráfico 4 demonstra que 55% das professoras são convocadas 20h ou 40h, isto é, não possuem vínculo efetivo com a Rede, 18% das professoras possuem vínculo funcional efetivo de 40h, 18% são efetivas 20h e não possuem outro vínculo com a REME, e 9%, ou seja, uma professora é efetiva 20h em um período e no outro tem 20h da carga horária de aulas complementares.

**Gráfico 5 – Tempo de atuação na Educação Infantil**

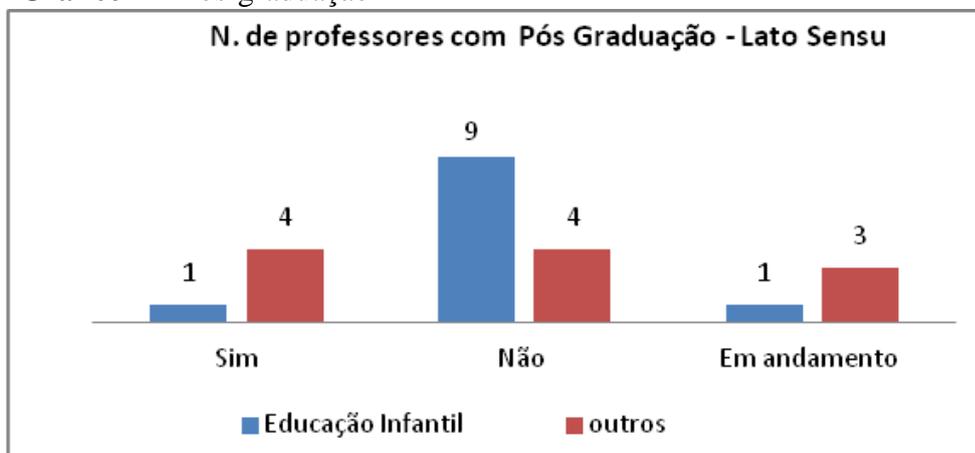
Fonte: autora

- Em relação ao tempo que atuam na educação infantil, o gráfico 5 indica que 46% das professoras estão há mais de 10 anos desenvolvendo atividades profissionais nessa etapa, enquanto que 27% trabalham com os pequenos há menos de 3 anos.

**Gráfico 6 – Graduação dos Professores**

Fonte: autora

- A graduação das professoras pode ser observado no gráfico 6. A maioria, num total de 9, possui formação em Pedagogia, uma possui a formação Normal Superior e uma é graduada em Letras, mas possui a formação para o magistério o que a possibilita atuar na educação infantil. Portanto, todas atendem ao que preconiza o artigo 62 da LDB, em relação à formação profissional dos educadores.

**Gráfico 7 – Pós-graduação**

Fonte: autora

- Ao observar o gráfico 7 e entrelaçar as informações com as entrevistas, constatamos que em relação à pós-graduação em nível de especialização, na área da educação infantil, apenas uma já possui o título de especialista e uma está com o curso em andamento. Em relação a outras áreas da educação, quatro professoras já possuem especialização e três estão com o curso em andamento.

## **CAPÍTULO IV**

### **AS DESCOBERTAS: USO DAS TIC NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Enfim chegamos ao momento no qual dialogaremos com os dados coletados, na tentativa de desvelar os objetivos propostos e trazer para nossas reflexões o contexto em que se encontram as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores da educação infantil. Para tanto, trataremos dos dados coletados em três temáticas, sendo elas: Concepção de tecnologias e uso no cotidiano pelos professores da educação infantil; Formação para uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas e Implicações do uso das TIC na prática pedagógica. Consideramos que, a partir dessas temáticas, encontraremos subsídios para responder ao questionamento da pesquisa.

#### **4.1 - CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIAS E UTILIZAÇÃO NO COTIDIANO PELAS PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Para responder o primeiro questionamento da pesquisa buscamos neste texto expor as concepções das professoras de educação infantil sobre tecnologia e seu uso no cotidiano.

O que é tecnologia para você? Fazer este questionamento às professoras da educação infantil teve como objetivo identificar suas concepções acerca de um termo que, comumente, e as pessoas utilizam para se referir aos diversos equipamentos e máquinas presentes no mundo atual.

Esse pensamento ficou evidenciado em nossa pesquisa, conforme podemos perceber ao fazer a leitura das respostas dadas pelas professoras nas entrevistas.

Ao relacionar a concepção das professoras acerca do termo tecnologia com as respostas obtidas no questionário onde perguntamos quais tecnologias elas utilizam em suas práticas pedagógicas, concluímos pelas respostas que elas se referem às TIC como sendo: televisão, computador, *internet* e também equipamentos como câmera digital, *data show* e aparelhos de som. Essa constatação é evidente na fala da Professora Violeta que expôs a seguinte definição: *tecnologia para mim são os recursos que estão sendo utilizados, como por exemplo, o computador, a câmera digital, etc.*

Para as professoras, as tecnologias também estão relacionadas a instrumentos de trabalho, conforme depoimento da Professora Acácia:

A tecnologia para mim é um artefato. Um instrumento de trabalho, que você utiliza para determinada prática. No nosso caso, a gente também utiliza para a prática da educação (Professora Acácia).

Na resposta da Professora Acácia identificamos um olhar positivo em relação à tecnologia quando afirma: *um instrumento de trabalho, que você utiliza para determinada prática [...]*, ou seja, enxerga a tecnologia como uma ferramenta para auxiliá-la em seu trabalho.

Assim como a Professora Acácia, os excertos das Professoras Hortênsia, Perpétua, Petúnia e Dália também relacionam a tecnologia ao seu dia a dia, como algo que as auxilia.

É algo que veio também para nos auxiliar, para nos ajudar, tanto no nosso dia a dia – na nossa vida pessoal como em nosso dia a dia em sala de aula também. Veio como uma ajuda, um apoio, um auxílio mesmo (Professora Hortênsia).

Olha a tecnologia em si, é uma área ou um novo campo que facilitou a vida da gente. Mas nós temos que saber usá-la (Professora Perpétua).

Tecnologia para mim são ferramentas que vieram no mundo atual, estão aqui no mundo atual e faz parte do nosso dia a dia, tanto na escola quanto em casa, e que vieram para inovar e mudar mesmo a vida da gente (Professora Petúnia).

Então, pra mim, tecnologia é do tipo assim, fonte para buscar mais conhecimentos, e as notícias que a gente não consegue ver no dia a dia nos jornais, a gente busca na informática, no computador mesmo (Professora Dália).

Ao aprofundar a análise dos depoimentos das professoras Hortênsia, Petúnia e Dália evidenciamos pontos relevantes a serem discutidos. Um ponto a ser destacado é a forma como as tecnologias são utilizadas na educação. O fato de as tecnologias serem inventadas a

partir das necessidades do ser humano para facilitar seu dia a dia, seu uso na escola não deve apenas substituir os instrumentos de apoio ao professor, tais como quadro negro, giz e livro didático.

Para a professora Petúnia, as tecnologias modificam a sociedade [...] *vieram para inovar e mudar mesmo a vida da gente*. Concordamos com a fala da professora Petúnia uma vez que, ao buscar em nossas lembranças e compararmos o “como era antes” e o “como é hoje” perceberemos o quanto de mudanças ocorreu na sociedade. Tais mudanças também podem ser relacionadas ao acesso de informações, que ampliam nosso campo de conhecimento, essa concepção está presente na fala da professora Dália [...] *fonte para buscar mais conhecimentos*.

Esse cenário vai ao encontro das pesquisas de Kenski (2003, p. 23-24) ao afirmar que as TIC são “caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos”.

Outra concepção, apontada pela Professora Amarílis relaciona tecnologia ao mundo atual e concebe que ela é importante.

Tecnologia para mim no mundo de hoje é necessário, porque faz parte do nosso cotidiano. Aonde você vai hoje a tecnologia faz parte da sua vida, do mundo atual. Então para mim ela é importante (Professora Amarílis).

No entanto, convém ressaltar que o conceito da palavra tecnologia é amplo e depende do contexto ao qual nos referimos. Kenski (2008) exemplifica lembrando que a linguagem não se apresenta na forma de máquina ou equipamento, mas é uma tecnologia utilizada pela humanidade desde o início da civilização.

[...] existem muitas tecnologias ao nosso redor que não são só máquinas. Os exemplos mais próximos são as próteses – óculos e dentaduras – e os medicamentos. Fruto de descobertas para os quais contribuem os estudos de muitos cientistas das mais diversas áreas são tecnologias que ajudam a espécie humana a viver mais e melhor (KENSKI, 2008, p. 23).

A resposta da professora Margarida é a que mais se aproximou da ideia de Kenski. A professora respondeu que: *tecnologia hoje para mim é tudo. É fundamental! É tudo que você vê hoje em dia envolve a tecnologia. Então assim, tudo que você vê tudo que você vai fazer tem a tecnologia no meio*.

Questionar sobre o que se entende por tecnologia gerou nas professoras certo desconforto, elas ficaram pensativas e demonstraram receio de definir de forma incorreta. Mas, possivelmente as respostas das professoras se deve ao fato de que, ao incorporarmos as tecnologias no nosso dia a dia, elas passam a ser tão naturais que nem as vemos como tais.

As atividades cotidianas mais comuns – como dormir, comer, trabalhar, nos deslocarmos para diferentes lugares, ler, conversar, e nos divertimos – são possíveis graças às tecnologias a que temos acesso. As tecnologias estão tão próximas e presentes que nem percebemos mais que não são coisas naturais. (KENSKI, 2008, p. 24).

Há de se considerar também que o termo tecnologias passou a ser mais utilizado nas escolas, pelo menos nas municipais em Campo Grande/MS a partir de 1999, com a inserção da sala de informática e a criação do Núcleo Municipal de Tecnologia Educacional/NMTE, atualmente Divisão de Tecnologia Educacional.

Percebemos, também, nos textos de autores como Belloni, Valente, Masseto, Moran e muitos outros que discutem o uso das tecnologias na educação, que, quando se referem aos recursos, fazem menção, em especial aos da tecnologia da informação e comunicação, principalmente aos computadores e *internet*.

Enfim, acreditamos que as concepções são decorrentes do contexto em que vivemos. Hoje, o momento que vivenciamos é das transformações decorrentes da evolução das tecnologias da informação e comunicação que constantemente lança no mercado produtos que nos últimos anos vêm alterando nossa forma de viver e até mesmo nossa cultura, e, conseqüentemente, também nossas formas de aprender.

Em continuidade a investigação das concepções das professoras sobre as tecnologias, evidenciamos no depoimento da professora Petúnia que o comportamento das crianças é prova dessas mudanças. Conforme relata a professora, em casa mesmo temos exemplos de como a cultura vem se alterando. Tempos atrás, os adultos não deixavam as crianças mexerem em equipamentos eletrônicos com argumentos de que iriam estragar, porém, hoje sabemos que isso pouco acontece.

Por exemplo, na minha casa, a minha filha tem 3 anos e ela mexe no smartphone como se fosse já um adulto. O meu marido quando comprou um smartphone não conseguia mexer, ela já consegue, ela joga. Então são ferramentas que vieram inovar, que fazem parte do nosso dia a dia e que a gente precisa estar caminhando junto com elas (Professora Petúnia).

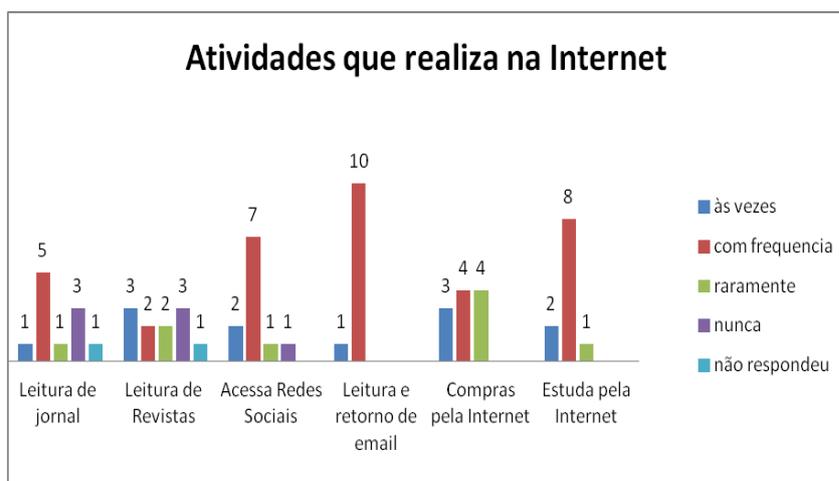
Em seu relato a professora Petúnia também se refere aos alunos quando vão ao laboratório de informática e observou que:

as crianças não têm medo, por exemplo, as crianças lá na informática elas desligam o computador e aí eu lembro que quando comecei a mexer no computador eu não ficava apertando tudo quanto era botão. Eu tinha medo, receio. Mas eles não têm medo (Professora Petúnia).

Os dois depoimentos acima demonstram a realidade existente ainda hoje em relação à inserção da tecnologia em nossa vida. De acordo com Prensky (2010), temos os imigrantes digitais convivendo como os nativos digitais.

Na perspectiva de se adaptar aos nativos digitais, os imigrantes estão buscando utilizar tecnologias como computador e Internet. Nas respostas obtidas por meio do questionário, constatamos que 100% das professoras possuem computador de mesa ou notebook com acesso à internet. No gráfico 8, apresentamos as ocorrências de atividades que elas realizam ao acessar a Internet.

**Gráfico 8** – Atividades que realiza na *internet*



Fonte: autora

Ao observar os resultados acima, concluímos que atividades como leitura de jornais e revistas e as compras são realizadas pela Internet com frequência por menos de 50% das professoras. Já o acesso a redes sociais, leitura de emails e estudos são atividades feitas com mais frequência. Podemos inferir que as professoras estão vivenciando as possibilidades da utilização das TIC na sua vida pessoal e aperfeiçoamento profissional. Entretanto, Kenski (2003, p. 68) lembra que “esses momentos de comunicação, de lazer, e de autoinstrução, com base em interesses pessoais, raramente são orientados ou aproveitados nas ou para as atividades de ensino”.

Mas tendo em vista, que a inserção das TIC na sociedade não é retroceder e sim avançar cada vez mais, e pelo relato da professora Magnólia é possível entender essa realidade.

Há 15 anos quando eu comecei a lecionar, eu buscava só em livros, hoje já não consigo ficar mais sem o computador para pesquisar, sem a própria Internet para poder fazer minhas pesquisas. Então eu acho assim, hoje a tecnologia com seus recursos, com computador, com televisão eu acho muito importante (Professora Magnólia).

Entendemos que não podemos ignorar o potencial pedagógico que elas podem oferecer. Contudo, sabemos que para o professor reconhecer esse potencial é um desafio que demanda estudos, por essa razão a formação torna-se um elemento fundamental para integrar esses recursos à prática docente. A seguir tecemos considerações sobre este tema.

#### 4.2 - FORMAÇÃO PARA USO DAS TIC E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

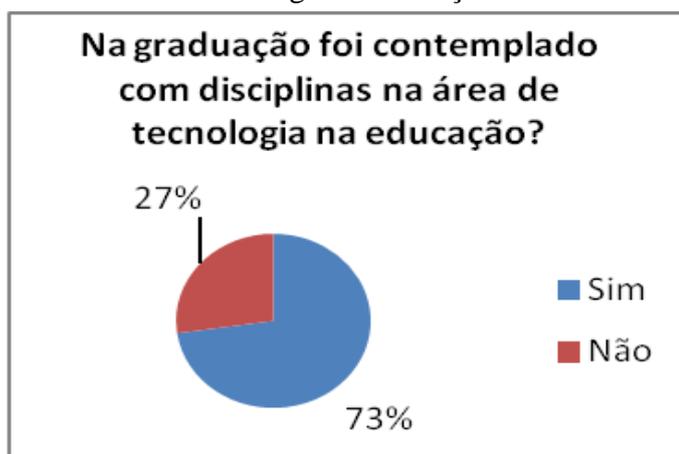
A prática pedagógica do professor está diretamente relacionada à sua formação, portanto, a fim de responder ao segundo objetivo vamos abordar também sobre a formação das professoras, da educação infantil, no que diz respeito ao uso das tecnologias e, posteriormente, verificar de que forma utilizam esses recursos em suas práticas com os alunos.

As escolas, ao disponibilizar recursos tecnológicos a serem utilizados pelos professores em suas práticas pedagógicas, trouxeram para os cursos de licenciaturas o desafio de inserir em sua organização curricular disciplinas que propiciem aos futuros professores uma formação, relacionadas ao seu uso, pautada em teoria e prática.

Por ser uma área considerada nova na educação, a formação de professores para a educação infantil requer que os profissionais envolvidos com a graduação inicial um repensar de suas práticas de modo a oferecer aos futuros professores uma aproximação maior entre a teoria que a universidade prega e a prática que deve acontecer nas escolas, conforme orienta Zeichner (1993). Levando em consideração que um dos desafios é a formação do professor para cuidar e educar as crianças sem a preocupação com conteúdos ou conhecimento formal, mas ao mesmo tempo em que devem prepará-las para a primeira etapa do ensino fundamental. Outro desafio é propiciar aos professores formação para oportunizar as crianças o acesso às tecnologias presentes na escola aliando-as a sua prática pedagógica.

Em relação à formação para o uso das tecnologias, a pesquisa revela o exposto no gráfico 9 onde visualizamos que 73% dos sujeitos da pesquisa tiveram em sua formação inicial disciplinas relacionadas à tecnologia na educação. Contudo, ficou claro durante as entrevistas que essas disciplinas foram oferecidas de forma muito superficial e, quando trabalhada a informática educativa, esta era dedicada mais ao manuseio dos aplicativos do que ao uso pedagógico.

**Gráfico 9 – Tecnologia na educação**



Fonte: autora

Sob esse aspecto, a professora Acácia relata que teve, na graduação, uma disciplina relacionada à informática educativa que foi direcionada para o uso do material do curso *TV na Escola e os desafios de Hoje*<sup>7</sup>, disponibilizado pelo MEC. Ela se formou em 2005. Nessa época, as escolas públicas municipais já possuíam laboratório de informática e, portanto, também a necessidade de formar professores para lidar com esses novos recursos em suas práticas pedagógicas. No depoimento da professora é visível sua decepção em relação à formação.

Era um curso feito à distância, só que naquela época, até as atividades, as coisas que tinham que encaminhar para o nosso tutor tudo era feito no papel, via correio. Então na realidade foi bem frustrante para mim, acho que não só para mim para todo mundo da turma, que quando você vê o título da disciplina Informática na Educação, você pelo menos previa que a gente ia trabalhar utilizando a informática (Professora Acácia).

Pelo depoimento da Professora Acácia, percebemos a frustração de cursar uma disciplina que pelo título o foco seria o uso do computador na educação. Contudo, isso não ocorreu, uma vez que, a disciplina teve ênfase na teoria voltada para o uso da televisão e do

<sup>7</sup> O guia do curso encontra-se em <http://tvescola.ufms.br>

vídeo, ou seja, não atendeu a expectativa da professora que imaginava aprender a utilizar o computador na prática educativa. Vale ressaltar que com a instalação dos laboratórios de informática nas escolas, havia a necessidade emergente de formação. Nesse sentido, o relato da professora Acácia evidencia o desencontro entre a realidade da escola e o que a Universidade muitas vezes propõe.

Nos excertos das professoras Hortência e Magnólia percebemos críticas metodológicas em relação ao tempo e ao conteúdo quando relatam que a disciplina que enfocava o uso da tecnologia foi realizada de maneira superficial ou com pouco tempo destinado para as atividades.

Eu tive também, tecnologias voltadas para a educação. Era uns programas que a gente fazia na sala de informática, a gente desenvolvia alguns projetos, alguns trabalhos, nada muito específico, direcionado, era tudo mais no geral (Professora Hortência).

Vagamente, teve algumas aulas, lembro até que nós fomos para um laboratório de informática, mas foi muito pouco, a carga horária reduzida, não me lembro nem do que eu aprendi ali (Professora Magnólia).

Nos relatos seguintes também encontramos concepções sobre a formação centrada na perspectiva de domínio técnico, de conhecimento e exploração dos aplicativos básicos do computador.

Sim, nós tínhamos uma disciplina que era só na sala de tecnologia e lá nós aprendíamos trabalhar. A gente montava um texto, abria janelas, mandava email, então nós tivemos o básico (Professora Açucena).

Na minha graduação, nós tivemos aula de informática, se ensinava a parte mais básica, para gente usar no dia a dia. Foi a parte mais técnica mesmo, aprender a mexer no editor de texto, nas planilhas manusear slides..., isso - para fazer convites, bilhetes, montar apresentação (Professora Dália).

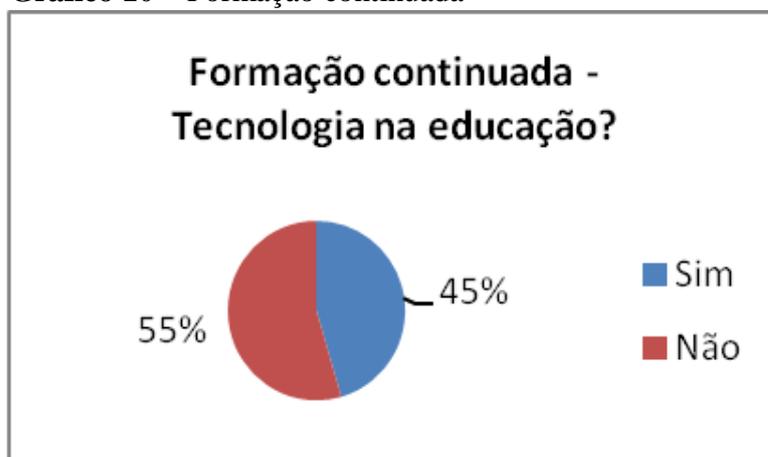
Esses depoimentos trazem à tona a presença de formações que enfocam a perspectiva técnica ou instrumental. Nesse sentido, Imbernón (2010) critica essas formações, por não fornecerem bases para a construção pedagógica e especializada ao longo de sua docência.

A Professora Magnólia declara também que se sente prejudicada por não ter em sua formação inicial orientações para o uso das tecnologias e ressalta ser essa a causa de sua dificuldade em trabalhar com seus alunos na sala de informática. Há então a “necessidade de uma formação de professores construída dentro da profissão” (NÓVOA, 2009, p. 2).

Sabemos que a formação inicial não dá conta de atender as demandas que surgem decorrentes das transformações que ocorrem na sociedade, fazendo-se necessário então à busca pela formação continuada a fim de acompanhar as mudanças. Segundo Zeichner (1993, p. 17), “cada um deve responsabilizar-se pelo seu próprio desenvolvimento profissional [...]”. A Universidade pode, quando muito, preparar o professor para começar a ensinar”.

Nesse contexto, pelo gráfico 10, observamos que apenas 45% das professoras buscaram formações continuadas com foco na tecnologia na educação.

**Gráfico 10** – Formação continuada



Fonte: autora

Das cinco professoras que participaram de formação continuada com foco no uso das tecnologias no processo ensino aprendizagem, todas informaram que fizeram o curso Ensinando e Aprendendo com as TIC e Elaboração de Projetos.

Esses dois cursos são oferecidos pelo Proinfo/MEC em parceria com a SEMED por meio da DITEC e ambos aliam a teoria à prática, mas não direciona para uma área curricular específica e nem se detém a instrumentalização do uso das ferramentas. Mesmo assim, pelo relato de Professora Dália, um dos cursos contribuiu com o seu fazer na escola.

Eu mesma tinha um pouco de dificuldade na sala de informática, então não queria nem ir, [...], fiz o curso Ensinando e aprendendo com as TIC e fui começando a ter mais conhecimento para perder esse medo. Eu posso dizer que agora eu consigo entrar em uma sala de informática sem aquele medo que eu tinha (Professora Dália).

Pelo relato da professora Dália, identificamos a importância das formações para a compreensão pedagógica das TIC uma vez que afirma que não frequentava a sala de

informática por desconhecer as possibilidades de desenvolver atividades nesse espaço, e não pela falta de conhecimento técnico.

Já a Professora Violeta relata que iniciou o curso Ensinando e Aprendendo com as TIC, mas não concluiu por motivos pessoais. Mesmo assim, diz que o pouco tempo que participou do curso, sua mente se abriu, isto é, passou a ter outro olhar para o uso dos recursos em sua prática.

Pelos dois relatos, lembramo-nos de Imbernón (2009) que ressalta que a prática educativa só muda se o professor quiser modificá-la e não quando o formador apregoa.

Para Imbernón (2010), o formador deveria intervir a partir das necessidades do professor, no entanto, isso nem sempre acontece. A professora Açucena comprova esse fato ao expor a situação vivenciada por ela durante uma formação.

Eu até iniciei um curso oferecido pela SEMED, mas assim, eu precisava do básico. E eu cheguei lá, e estava mais avançado e eu não conseguia acompanhar. Daí foi um desestímulo. O básico assim mandar um email, um arquivo, abrir uma pasta, eu sei. Mas eu cheguei lá estava, além disso, a pessoa dava atenção para quem estava acompanhando. Eu que estava lá, um peixinho fora da água (Professora Açucena).

A professora Açucena declara o seu descontentamento em relação ao formador, pois esperava um acompanhamento mais individual que suprisse suas reais necessidades, que ao que parece deveria enfatizar o domínio dos recursos. Percebe-se na fala da professora que ela valoriza que a habilidade técnica deve sobrepor o conhecimento pedagógico. Quando as formações não atendem aos anseios dos cursistas a frustração pode contribuir para a resistência de mudanças nas práticas pedagógicas.

Nesse sentido, cabe questionar sobre o tipo de formação está sendo oferecido ao professor. De que forma e em que momento o professor seria preparado para manusear os equipamentos? É relevante pontuar que 45,5% das professoras disseram ser necessária a formação para o manuseio das ferramentas. A professora Rosa afirma que “um professor que não tem um conhecimento maior, ele tem muitas barreiras”.

Porém ao serem questionadas quanto à inserção dos recursos em suas práticas, a pesquisa aponta que todos os professores fazem uso de um ou outro recurso, como veremos mais à frente, dentre os quais foram citados, computadores, *data show*, aparelho de som, *notebook*, televisão, DVD, celular e câmera digital. Sendo que, 54,5% das professoras

entrevistadas sentem a necessidade de formação que alie o uso das tecnologias com o currículo da educação infantil.

Nas DCNEI (2009) é preconizada a garantia do uso desses recursos no desenvolvimento do currículo da educação infantil, porém ao serem questionadas se tinham conhecimento de que havia documentos que trouxessem indicações de utilização de tecnologias em suas práticas, 100% das professoras deram sinais de que não tinham conhecimento.

Então, eu acredito que tenha, mas eu não posso falar para você com toda certeza, porque eu peguei os referenciais de educação infantil ontem, que eu ganhei de uma colega, a escola ainda não disponibilizou (Professora Acácia).

Eu já li, mas eu não lembro se eles falam sobre isso (Professora Amarílis).

Não sei te dizer, no nosso planejamento é exigido, então eu creio que deve ter sim no PPP, no referencial. Eu não sei te falar se tem, mas como a escola cobra no nosso planejamento e uma vez por semana nós temos que ir até a sala de tecnologia, é porque tem (Professora Açucena).

Olha, eu não estou lembrada, mas creio que sim (Professora Magnólia).

Não, não. Só se foi alguma parte que eu não li, né? (Professora Petúnia).

Não, eu não li, vou ser bem sincera (Professora Violeta).

Conforme já referenciado no capítulo I, a Resolução n. 5 de 17 de dezembro de 2009 fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil a serem observadas na organização de propostas pedagógicas para essa etapa da educação básica. Portanto, é de suma importância que os profissionais que lidam com essa etapa de ensino tenham conhecimento de seu teor, pois de certa forma o documento trás as orientações gerais, passíveis de adaptações, para o atendimento das necessidades da criança nesse nível de ensino.

Contudo, mesmo não tendo conhecimento que na DCNEI está posto a utilização de recursos tecnológicos, e, em alguns casos, a falta de formação para o uso destes, a pesquisa apontou que os professores os utilizam em suas práticas, sendo que, 100% das professoras afirmam que fazem uso da *internet* em seus planejamentos de aula. Provavelmente, porque há uma cobrança para que isso se efetive. Pelos relatos das professoras da escola A, por exemplo, a sala de informática e a televisão devem ser utilizadas e cada professora tem um dia da semana estipulado para desenvolver atividades com os alunos. Esse fato foi constatado

também no quadro de horários para utilização da sala de informática exposto na sala dos professores, da Escola B.

[...] no planejamento é previsto para todas estarem usando a televisão uma vez na semana. E levamos as crianças na sala de informática, todas as terça-feira, no terceiro tempo (Professora Amarílis).

[...] eu só entro uma vez por bimestre. As outras professoras já tem um dia específico, então querendo ou não... (Professora Rosa).

Ficou claro que essa situação enfatiza uma prática impositiva, com o professor sendo cobrado para utilizar os recursos, que nem sempre estão disponíveis para serem inseridos na prática conforme a sua real necessidade. O planejamento torna-se uma prática engessada, que culmina numa prática mecânica e descontextualizada dos reais propósitos do desenvolvimento das atividades. Mas, é preciso também lembrar um fator que contribui para o contexto apresentado, pode ser decorrente da falta de recursos para atender a todas as turmas, quando necessário, concomitantemente.

Na escola A, observamos que há também horários de utilização da sala de informática, mas dependendo do período de funcionamento, os encaminhamentos são diferentes, conforme relata a professora Acácia.

Eu atuo nos dois períodos na escola e são dois CSPTEC<sup>8</sup> diferentes. O CSPTEC do período da manhã é que marca o nosso horário na sala de informática. Tal dia e tal horário para você ir à sala de informática. Já no outro período, o horário é livre pra gente marcar (Professora Acácia).

No relato da professora Acácia, constatamos uma mudança quanto à organização para utilização dos recursos, ficando a critério do professor o agendamento. Tal fato contribui para um uso mais reflexivo e consciente das TIC, o que poderá realmente fazer a diferença na aprendizagem do aluno.

Mesmo com as situações expostas, há o consenso, por parte das professoras, de que os recursos contribuem com a prática pedagógica. Pelos excertos das professoras Magnólia, Margarida e Rosa, os recursos contribuem para motivar a aula, enfatizando a importância dos audiovisuais como forma de prender a atenção dos alunos, tornando as aulas menos cansativas e mais prazerosas.

---

<sup>8</sup> CSPTEC- Professor Coordenador de Tecnologia – responsável pela orientação, gerenciamento e disseminação do uso das tecnologias na escola.

[...] contribui, principalmente pelo visual, quando passamos aquela atividade com desenhos, com imagens ajuda bastante, ficar só no papel, no quadro torna-se cansativo a criança perde o interesse e não tem aprendizagem (Professora Magnólia).

Com certeza, é assim, quando você dá uma atividade sem usar um recurso tecnológico, a aula se torna cansativa até para eles mesmos. Mas quando você traz um vídeo, você os leva para a sala de informática, eles já sabem, eles interagem com tudo ali (Professora Margarida).

Eles valorizam a nossa aula, se você ficar dependendo de quadro, de material impresso, eu acredito que também dá resultado, mas você sai da rotina quando diferencia uma aula. Então eu acredito que esses recursos valorizam o nosso trabalho. O visual é muito mais forte que o auditivo. O fato de ter uma televisão, data show deixam eles fissurados (Professora Rosa).

Em relação às questões abordadas pelas professoras, Kenski considera que,

As novas tecnologias de comunicação (TICs), sobretudo a televisão e o computador, movimentaram a educação e provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado. A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado (KENSKI, 2008, p. 45).

No entanto, usar as TIC na educação infantil requer pensar em mudanças conceituais nas práticas dos professores que veem nos recursos, principalmente no vídeo e computador, forma de motivar os alunos. De acordo com Moran (2000), a utilização de vídeo na escola, para muitos alunos pode significar entretenimento e não aula. Porém, essa situação pode ser um fator fundamental para conquistar o aluno e aproximá-lo da intenção pedagógica.

Mesmo na educação infantil, com as propostas de enfatizar o aprendizado por meio do brincar, não podemos negar as mudanças na cultura lúdica das crianças com a evolução das TIC. Nesse contexto, os estudos de Salgado et al. (2005), Girardello (2008) e Belloni (2010) contribuem com pistas de como podemos utilizar as TIC no processo educativo, enfocando as brincadeiras narrativas, isto é, as telas tanto da televisão quanto do vídeo, podem propiciar também a interação e colaboração entre os alunos.

Considerar a fala da professora Perpétua de que *os alunos gostam, eles vivem nesse meio. Nós temos uma molecadinha, como eu falo, eles estão muito ligados na tecnologia*. Faz-nos refletir sobre as crianças que vivem na “infância pós-moderna” (DORNELLES, 2012) e suas relações com a aprendizagem.

Para a Professora Amarílis a utilização das TICS na escola *desperta a imaginação, a criatividade*. Neste excerto, visualizamos a importância do papel do professor nesse processo, enquanto mediador.

Portanto, fica evidenciado que a inserção das TIC é necessária no ambiente escolar e elas podem contribuir com a aprendizagem do aluno, mas é preciso atenção para a forma como elas são utilizadas e com qual intenção. Kenski (2008) alerta que ainda há inúmeras possibilidades de utilização das TIC na educação a serem exploradas.

Na perspectiva de contribuir para desmistificar sobre essas possibilidades buscamos nos relatos das professoras e nas observações descobrir para que e como utilizam esses recursos em suas práticas.

Encontramos nos depoimentos das professoras várias situações, que vão desde a utilização das TIC para contribuir com o ensino de determinados conteúdos até para o uso como forma de passar o tempo, como forma de distrair os alunos.

Ao trabalhar sobre o tema dengue, a professora Acácia além de passar vídeos levou os alunos na sala de informática para que os mesmos tivessem acesso a joguinhos relacionados ao tema. Ela também utilizou seu celular para gravar depoimentos dos alunos sobre o assunto.

Assim como a Professora Acácia, outras professoras também fazem uso dos recursos para trabalharem os conteúdos.

Utilizo associado ao que a gente está estudando. Para que eles possam associar o visual com o real, teórico (Professora Rosa).

Normalmente trabalho na área da linguagem oral, literatura infantil, então eu escolho um conto, um clássico para passar o vídeo (Professora Magnólia).

Uso geralmente em algum conteúdo que já estou trabalhando. Por exemplo, na páscoa, passei videozinho sobre a páscoa e seus sentidos (Professora Amarílis).

Identificamos que as professoras Acácia, Rosa, Magnólia e Amarílis, fazem uso “vídeo na educação escolar como sensibilização, ilustração e como conteúdo de ensino” (MORAN, 2000, p. 39-40). O vídeo utilizado como sensibilização tem como objetivo apresentar um novo assunto, para aguçar a curiosidade dos alunos; o vídeo como ilustração

tem a possibilidade de apresentar contextos desconhecidos pelos alunos; e como conteúdo de ensino ao apresentar temáticas específicas sobre determinado assunto.

A professora Amarílis revela que utiliza a sala de informática para trabalhar com os alunos o desenvolvimento da coordenação motora, por meio de atividades de pintura, explorando o *software Tux Paint*. Já a professora Açucena não só utiliza a sala de informática, a televisão, como também o computador interativo em sala de aula, por achar prático gravar o vídeo no *pen drive* e passar na telona para as crianças.

Além dos vídeos e dos jogos, a professora Petúnia também prepara material para ser trabalhado junto às crianças, a fim de complementar o conteúdo.

Esses dias eu passei um vídeo do saci, depois levei também uma história que fiz no Power Point e li os slides como se fosse um livro, eles lembraram o vídeo do saci (Professora Petúnia).

Pelos relatos foi perceptível, que além de utilizar vídeos com a finalidade de trabalhar conteúdos, ele é utilizado também como um passatempo, para descontração.

[...] eu utilizo assim, eu deixo para mostrar lá pelas 10 h ou à tarde lá pelas 4h, mas os filminhos que eles gostam de trazer (Professora Dália).

Mais como um momento de lazer, de descontração para eles (Professora Hortênsia).

Eu recebo os alunos com alguma coisa, ou com um som, ou com música, um DVD, com alguma coisa para estar entretendo, aconchegando (Professora Acácia).

Numa primeira leitura, as atitudes das professoras Dália, Hortênsia e Acácia parecem a princípio ir contra o que se espera ao utilizar as TIC no processo educativo. Todavia, não podemos deixar de refletir que essas práticas da educação infantil podem ter fins pedagógicos relacionados ao brincar que muitas vezes não estão explícitas. Podemos inferir, por exemplo, que um vídeo apresentado pela criança pode desencadear a valorização da autoestima, suscitar relações de amizade, colaboração e interação entre os alunos e professor.

No depoimento da Professora Margarida encontramos uma situação interessante, que nos faz refletir sobre as situações de aprendizagens que constantemente surgem e muitas vezes perdemos a oportunidade de aproveitá-las para ensinar. Nessa atividade, a professora relatou que a intenção foi aproximar as crianças do uso da *internet*.

[...] estava ensinando que a internet tinha muitas coisas, aí entrei no Google, e fui mostrando que dava para assistir a filme, vídeos, que tem músicas, jogos, então assim você acaba inserindo a criança nesse contexto, não só do uso da tecnologia para você assistir a um filme ou jogar, mas você retira dali os recursos pedagógicos também (Professora Margarida).

A professora Açucena revelou sua intenção inusitada em utilizar o aparelho de som nas aulas para conhecimentos de outros tipos de ritmos e musicoterapia.

Quando as crianças estão fazendo atividades, eu gosto de colocar uma musiquinha de fundo, uma musiquinha calma de preferência orquestrada. Eu sinto que eles ficam mais calmos, e eles passam a conhecer outros tipos de músicas (Professora Açucena).

É preciso estar atento aos anseios das crianças para que elas tenham interesse em aprender. Reproduzir o que eles já estão habituados em casa, nem sempre é positivo, conforme o relato da professora Acácia.

[...] eu coloco um vídeo, exemplo, num momento de descontração, do *Pata ti Pata ta*, que eles gostam, eles se distraem mais rápido. Por que se é uma coisa que eles já estão habituados em casa, eles falam: professora, eu já vi isso hoje de manhã lá na minha casa (Professora Acácia).

Considerando que o RCNEI (1998) orienta que para o desenvolvimento das atividades deve ser observada a organização do tempo de forma a evitar trabalhos monótonos, repetitivo e pouco participativo, constatamos no período de observação que as professoras buscam sempre diversificar os recursos a serem utilizados no desenvolvimento dos conteúdos.

No período da observação, na aula 5, que acompanhamos, a professora estava trabalhando os clássicos da literatura infantil e trouxe para a sala o livro ilustrado e também a roupa do Pinóquio para que um aluno se caracterizasse para interpretar o personagem (figura 8). Durante a leitura, houve muita interação entre a professora e as crianças, a cada página virada uma nova descoberta. Logo após a leitura, a professora passou um vídeo também sobre o Pinóquio. Nesta aula, percebemos o quanto é importante instigar as crianças fazendo perguntas e deixá-las se manifestarem, pois propicia a elas socializarem seus conhecimentos prévios, bem como, trabalhar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, conforme previsto no RCNEI (1998, p.49). Ressaltamos que nesta aula, antes de iniciar, a professora combinou com os alunos como deveriam se comportar durante a atividade (figura 9).

**Figura 8 – Pinóquio**

Fonte: autora

**Figura 9 – Respeitando os combinados**

Fonte: autora

Na observação da aula 6, foi utilizado primeiro o data show para projetar a história da Galinha Ruiva e logo após os alunos desenvolveram atividades de pintura. A história projetada foi digitalizada e transposta para o *power point*. Ao passar para os alunos, a professora leu os *slides* (figura 10) e após o término, houve a interação entre as crianças com a professora fazendo perguntas para elas sobre a história. Em seguida, a professora organizou a turma para atividade de pintura, na qual os alunos puderam expressar por meio de desenhos a Galinha Ruiva (figura 11).

**Figura 10 – utilizando o data show**

Fonte: autora

**Figura 11 – Atividades de pintura**

Fonte: autora

Nas aulas 2, 3, 4 e 7 a observação ocorreu na sala de informática. Vivenciamos o uso dos computadores para o desenvolvimento de atividades baseadas em jogos disponíveis na *internet*, os jogos instalados no computador que fazem parte do *Linux* educacional e aulas preparadas pela professora no *power point*.

Os jogos escolhidos pelas professoras, na maioria das vezes, envolvem pintura ou alfabeto e números. Dentre os *sites* de jogos utilizados pelas professoras, estão: [www.escolagames.com.br/](http://www.escolagames.com.br/) e [www.smartkids.com.br](http://www.smartkids.com.br). As atividades preparadas pelas professoras no *power point* são para preenchimento de caixas de texto, com intuito de reforçar a leitura de imagem, de texto e a escrita seja alfabética ou numérica.

Ao iniciar as aulas na sala de informática, geralmente as professoras utilizam a dinâmica de orientar os alunos coletivamente, isto é, usam o *data show* ou um computador

para explicarem como se joga, mostrando passo a passo as etapas (figura 12). Em seguida, dispõem os alunos em dupla para que eles iniciem as atividades.

**Figura 12 - Orientações para o jogo**



Fonte: autora

Diante do contexto que acompanhamos no desenvolvimento das atividades na sala de informática, evidenciamos situações em que o uso do computador não necessariamente muda a prática pedagógica, o que impera são os modelos tradicionais de aula subsidiada pelo passo a passo, geralmente apoiadas em atividades com características de acerto e erro. No entanto, as crianças demonstravam envolvimento com as atividades propostas. Nessas aulas, diferente das aulas permeadas pelo uso do vídeo e televisão, detectamos dificuldade das professoras em realizar a mediação pedagógica.

Nas aulas com utilização do *data show*, vídeo e televisão, as professoras tinham domínio da situação, pois elas eram responsáveis pela mediação e interação da criança no desenvolvimento da aula, ao passo que nas aulas na sala de informática, em alguns momentos perdiam o controle sobre as ações dos alunos. Justifica-se pelo fato da dificuldade dos alunos na manipulação do equipamento para o desenvolvimento da atividade e alguns se levantarem para pedir ajuda do professor e até mesmo dos colegas. Esse movimento, em alguns momentos, dava a impressão de bagunça, pois os alunos deixavam seus lugares para ir auxiliar o outro e a conversa entre eles era inevitável, e era perceptível o desconforto do professor diante da situação.

Observar as aulas na sala de informática fez-nos refletir sobre as concepções de ensinar e aprender que muito de nós educadores temos internalizado. Nem sempre a participação e a colaboração entre os alunos são vistas como um processo de produção de conhecimento e aprendizagem.

Sob o enfoque da inserção das TIC na educação, principalmente do computador, há de se pensar sobre a prática pedagógica, pautada na tendência romântica, do professor que

deixa de ter controle sobre o aprendizado do aluno. As TIC ao mesmo tempo em que auxiliam no aprendizado, possibilitando a prática pedagógica pautada nas tendências cognitiva e crítica, trazem situações sobre as quais muitas vezes o professor desconhece a forma de mediar.

Sendo assim, há necessidade das formações, tanto inicial quanto continuada, terem como foco de discussão às possibilidades e os entraves da utilização dos recursos na prática pedagógica.

#### 4.3 - IMPLICAÇÕES DO USO DAS TIC NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A fim de atender ao nosso terceiro objetivo, abordaremos as implicações do uso das tecnologias na prática pedagógica, revelando o que encontramos durante a pesquisa, principalmente por meio de nossas observações. Ressaltamos que a pesquisa foi realizada em escolas públicas, onde encontramos alunos cujo acesso as tecnologias, como computador e Internet são limitados. A intenção aqui não é endeusar ou criticar o uso das tecnologias e sim expor o que observamos quando ela é inserida na prática pedagógica do professor da educação infantil e quais as implicações que percebemos nesse processo. Nas aulas observadas acompanhamos o desenvolvimento de atividades utilizando a sala de informática, televisão/vídeo e o data show. São recursos cuja iniciativa de inserção nas escolas aconteceu por meio de Programas do MEC e a forma como são utilizados merece ser discutida.

Para iniciar a discussão, colocamos como primeiro ponto a contribuição na democratização ao acesso às tecnologias da comunicação e informação, mais especificamente, aqui tratamos dos computadores com acesso à *internet* e ao *data show*, às crianças que não tem contato direto com elas no seu dia a dia.

Essa situação foi revelada nos relatos das professoras quando questionadas sobre o acesso da criança aos equipamentos tecnológicos.

A nossa comunidade aqui, é muito carente, então poucos são os que têm computadores em casa, e então dou atividades bem básicas para eles tentarem utilizar o mouse (Professora Amarílis)

Como a gente trabalha numa escola assim, que ela é bem afastada, as crianças são carentes, então às vezes eles só conhecem a tecnologia aqui na escola. (Professora Açucena).

Eu acho importante, principalmente para essas crianças que não tem acesso em casa. Hoje em dia esses recursos da informática estão em todos os lugares. Então é importante desde a sua tenra idade já estar tendo esse conhecimento (Professora Magnólia).

Sendo assim, consideramos que não há dúvidas de que a escola ao disponibilizar o acesso às TIC (figura 13), para uso pedagógico, contribui para minimizar a desigualdade e a exclusão digital e social, duas características marcantes na infância das classes desfavorecidas (BELLONI, 2010) e também para que “as comunidades mais carentes não fiquem condenadas à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe” (MORAN, 2000, p. 51).

**Figura 13** – Acesso ao computador



Fonte: autora

Mas, propiciar o acesso às tecnologias para as crianças da pré-escola também implica em investimentos. Foram constatados durante a pesquisa que nem sempre o professor tem disponíveis os equipamentos para serem utilizados, devido à quantidade existente na escola. É preciso um agendamento prévio para sua utilização e isso nem sempre é feito conforme a necessidade do professor e sim imposto pelas regras da escola.

Quando questionadas sobre os investimentos necessários para utilização das tecnologias, a Professora Perpétua ressalta: “que bom seria se nós tivéssemos em cada sala uma televisão”. Assim como a Professora Perpétua, Amarílis também sente falta de uma televisão em sala de aula, “[...] já pensou se cada sala tivesse uma televisão, um vídeo para você estar sempre usando”. As reivindicações das professoras demonstram claramente a preferência pela televisão e vídeo, possivelmente, por se sentirem mais confortáveis com o manuseio. E, conforme as observações já citadas elas conseguem manter o controle sobre o desenvolvimento da aula ao contrário da sala de informática. De certa forma, parece que no

uso da televisão e do vídeo ainda se privilegia a linguagem oral à digital. Levando-se em conta o que foi observado, nos reportamos aos estudos de Kenski que aponta:

na escola, professores e alunos usam preferencialmente a fala como recurso para interagir, ensinar e verificar a aprendizagem. Em muitos casos, o aluno é o que menos fala. A voz do professor, a televisão e o vídeo e outros tipos de “equipamentos narrativos” assumem o papel de “contadores de histórias” e os alunos, de seus “ouvintes”. Por meio de longas narrativas orais, a informação é transmitida [...] (KENSKI, 2008, p. 20).

Para a Professora Margarida, é preciso investir em mobiliário adequado para o tamanho das crianças na sala de informática e também em aquisição de softwares de jogos, pois nem sempre a Internet funciona.

Nós temos uma sala de informática muito boa, mas ela não é adaptada para criança de Educação Infantil. Então as perninhas ficam do jeito que não pode, você entendeu? As cadeiras são muito grandes para elas. É preciso também de software de jogos, porque nem sempre a internet funciona (Professora Margarida).

A preocupação da Professora Margarida, isto é, o fato de as crianças ficarem com as perninhas no ar (figura 14), foi evidenciada também pelas professoras Petúnia e Violeta.

**Figura 14** – Perninhas no ar



Fonte: autora

Durante o período de observação constatamos a necessidade de adequação do mobiliário, até mesmo para assistir à televisão. Nas figuras 15 e 16, podemos verificar que as cadeiras são desconfortáveis e, passado algum tempo em frente à televisão, as crianças começam a se mexer tentando achar uma posição mais confortável.

**Figura 15** – Início de aula utilizando a televisão



Fonte: autora

**Figura 16** – Em busca de conforto



Fonte: autora

A questão do mobiliário adequado é citada no RCNEI (1998) como essencial para o processo educacional e ele reflete a concepção de educação proposta pela instituição. Entretanto, também deixa claro que a ação educativa não depende só de ter ou não ter os recursos adequados, mas sim como os professores fazem uso deles junto às crianças.

Além da necessidade de investimentos em infraestrutura, as professoras apontaram outras questões que devem ser consideradas uma vez que estão relacionadas às suas práticas pedagógicas e, conseqüentemente, com a aprendizagem dos alunos.

Ao dialogar com a professora Acácia, ela expôs ser difícil ter de adequar o seu planejamento ao seu dia agendado para levar os alunos na sala de informática, isto porque o horário é pré-definido pela CSPTEC da escola.

Aí você tem que adequar o seu planejamento para ir. Eu acho que isso não condiz, porque às vezes aquele dia que ela marcou no horário não é o adequado nem o conteúdo adequado e nem nada que eu queira trabalhar. E quando eu preciso às vezes eu não tenho essa vaga, a não ser que algum professor falte que seja um encaixe (Professora Acácia).

Aqui, retomamos a discussão sobre a prática engessada imposta pelo horário pré-definido pela escola para o uso da sala de informática. A professora Acácia enfatiza seu dilema de não ter liberdade para quando, por que e para que utilizar o computador em sua prática. Esse fato demonstra a necessidade de repensar sobre esse espaço na escola.

Ter uma pessoa para auxiliar na sala de aula e, principalmente na sala de informática, também é visto como investimento necessário pelas professoras Acácia e Petúnia.

A dificuldade de você atender a uma turma com vinte e cinco alunos dentro de uma sala de informática e também na sala de aula. Acho é uma questão

estrutural, para mim, é em relação a você ter um auxiliar (Professora Acácia).

Tem hora que eu tenho que ir de mesa em mesa. Às vezes eu estou aqui, o outro me chama ali. É uma loucura (Professora Petúnia).

Em relação a esse aspecto, durante as observações constatamos ser realmente necessário, na educação infantil, um auxiliar de sala, não só pelo número de alunos, mas também pelas situações inusitadas que podem ocorrer.

Mesmo com a precariedade de investimentos e as dificuldades em relação ao uso dos recursos tecnológicos na escola, constatamos durante o período de observação, principalmente nas atividades da sala de informática que o uso dos computadores implica em propiciar aos alunos momentos de construção de conhecimentos (figura 17), pautados na interação com pares e com adultos, elementos que devem estar presentes na organização das práticas, conforme prevê o RCNEI (1998).

Propiciar a interação quer dizer, portanto, considerar que as diferentes formas de sentir, expressar e comunicar a realidade pelas crianças resultam em respostas diversas que são trocadas entre elas e que garantem parte significativa de suas aprendizagens. Uma das formas de propiciar essa troca é a socialização de suas descobertas, quando o professor organiza as situações para que as crianças compartilhem seus percursos individuais na elaboração dos diferentes trabalhos realizados. [...] A interação permite que se crie uma situação de ajuda na qual as crianças avancem no seu processo de aprendizagem (RCNEI, 1998, p. 31 -32).

**Figura 17** – Interação, colaboração e autonomia.



Fonte: autora

Belloni (2010, p. 147-148) relata que em suas pesquisas constatou que “o uso adequado das TICs favorece as interações, criando ambientes de aprendizagens mais

dinâmicos e mais democráticos do que a sala de aula convencional, favorecendo a aprendizagem colaborativa”. Esse fato se aproxima da observação da Professora Magnólia na sala de informática.

Há a interação sim, geralmente eles querem demonstrar que sabem mais que o outro, mas por fim, acaba ajudando aquele que tem mais dificuldade. Há certa colaboração entre eles.

Cabe aqui, lembrarmos que os jogos digitais hoje fazem parte dos brinquedos das crianças, portanto, o computador também passa a fazer parte da gama de brincadeiras a ser trabalhado com as crianças. O RCNEI (1998, p. 27) considera que a “brincadeira favorece a autoestima das crianças, auxiliando-as a superar progressivamente suas aquisições de forma criativa”.

Ressaltamos que apesar dos benefícios citados aqui, não queremos induzir que as tecnologias devam ser o centro da aprendizagem, principalmente na pré-escola. Há de se propiciar também outras situações de aprendizagem que promovam a interação, colaboração e o desenvolvimento da autonomia e que não seja por meio de recursos tecnológicos.

#### 4.4 - SÍNTESES DAS DESCOBERTAS

Neste momento voltamos-nos para a nossa temática, *Educação Infantil e Tecnologia: um olhar para as concepções e práticas pedagógicas dos professores*, a fim de revelar o que constatamos durante o percurso da pesquisa.

Na perspectiva de responder ao nosso objetivo que propunha analisar as concepções e práticas pedagógicas relacionadas à inserção das tecnologias pelos professores da educação infantil, os dados coletados foram divididos em três temáticas de modo a desvelar o contexto em que se encontra a inserção das TIC no ambiente escolar e o seu uso na prática pedagógica.

O primeiro tema que propomos foi identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor. Nos relatos das professoras encontramos indícios de que ao se referir ao termo tecnologia elas se reportam aos equipamentos e artefatos presentes hoje na sociedade. Consideram serem importantes, pois facilitam e auxiliam no nosso cotidiano. Percebemos que houve certo desconforto por parte das professoras para definir o termo tecnologia, acreditamos que por ser uma palavra usual no ambiente escolar somente com a

inserção dos computadores justifica elas fazerem essa associação. É fato que as tecnologias vêm transformando a sociedade, alterando nossa cultura e isso tem afetado a relação ensino e aprendizagem, impondo aos professores a busca por adquirir e utilizar de forma a se adequarem as novas demandas da sociedade. Quanto ao uso, o enfoque da pesquisa se pautou no uso da *internet*, pelas professoras. Ficou evidenciado que elas já estão fazendo uso para atividades de entretenimento e estudos.

O segundo tema abordou a formação dos professores para o uso das TIC e suas relações com a prática docente, nele encontramos depoimentos que retratam o distanciamento entre os cursos de licenciatura e a escola, uma vez que as professoras que tiveram disciplinas relacionadas à tecnologia na educação deixaram claro que não houve uma integração entre currículo e tecnologia. Em relação à formação continuada, nem todas buscaram o aperfeiçoamento profissional. No entanto, utilizam os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, não só por imposição da escola, mas também por acreditarem que estes contribuem com o aprendizado da criança. Ficou evidenciado em nossas observações que as tecnologias são utilizadas, há um envolvimento por parte dos alunos, mas as atividades são direcionadas mais no instrucionismo, ou seja, no ensino tradicional.

No terceiro e último tema tratamos das implicações que o uso das TIC tem na prática pedagógica. Nesse momento, revelamos vários fatores que nos levam a refletir sobre o uso das tecnologias na educação. Para tanto, elencamos três situações que devem ser levadas em consideração: democratização ao acesso às TIC, necessidade de investimentos e aprendizagem dos alunos. Em relação à democratização ao acesso às tecnologias, principalmente ao computador com acesso à *internet* e ao *data show*, ficou claro nos depoimentos que nem todas as crianças têm o contato com elas fora do ambiente escolar. Portanto, é inquestionável essa utilização na escola, a fim de minimizar a exclusão não só digital, mas também social. Outra implicação do uso das tecnologias no ambiente escolar que constatamos refere-se à necessidade de investimentos não só na aquisição de mais equipamentos, mas também na infraestrutura e condições de trabalho para os professores. Por fim, consideramos uma das mais importantes implicações de se utilizar as tecnologias nas práticas pedagógicas é o que diz respeito à aprendizagem dos alunos. Em nossos estudos, observamos, na sala de informática, que a interação e a colaboração entre os alunos e a possibilidade de desenvolver a autonomia para a construção de conhecimentos são fatores que nos instigam a desde cedo propiciar às crianças o contato com os equipamentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Final do século XX ganha força dois grandes movimentos e passam a fazer parte do cenário educacional brasileiro. De um lado, em 1988, a Constituição Federal garantindo a educação como direito de todos, instituindo como dever do Estado a garantia da educação infantil em creches e pré-escolas, às crianças de zero a cinco anos, por outro, em 1997, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – Proinfo, equipando as escolas públicas com laboratórios de informática para uso no processo ensino aprendizagem.

Sobre a educação infantil, a história traz que ela está diretamente vinculada ao reconhecimento do período de infância pelo qual passa todo ser humano. Período que só foi reconhecido após a Idade Média, e se efetivou na modernidade, quando a criança passou a ser percebida como um ser social de direitos, que vive sua infância de acordo com o contexto em que está inserida.

A intensificação da urbanização, a emancipação da mulher com sua ativa participação no mercado de trabalho são fatores que influenciaram na mudança na organização e estrutura familiar. Os cuidados com as crianças de zero a seis anos, antes função apenas da família e do grupo social do qual faziam parte, passa a se tarefa dividida com instituições criadas para essa finalidade. A história retrata que nessas instituições a preocupação voltava-se mais para os cuidados médico-higienista e preceitos religiosos, ignorando a necessidade de um olhar para a educação. Porém, com o passar do tempo surgem movimentos que reivindicam associar o educar ao cuidar, a fim de contribuir com o desenvolvimento integral da criança.

Assegurar esse atendimento à criança ganhou forças com a promulgação da Constituição Federal de 1988, instituindo à família, à sociedade e ao Estado responsabilidades

de oferecer às crianças condições que contribuam para o seu pleno desenvolvimento, por meio da educação infantil. Com a LDBEN n. 9394/1996, a educação infantil se fortalece, passando a compor primeira etapa da educação básica.

Pelos estudos, inferimos que a educação infantil ainda está se estruturando. Prova disso é a aprovação da Lei n. 12.796, de 4 de abril de 2013, que prevê que, até 2016, todas as crianças, a partir dos 4 anos, deverão estar na escola, e isso trará para o campo educacional novos desafios, pois ao mesmo tempo em que vislumbramos a valorização da criança enquanto ser social, temos de pensar em oferecer a ela condições necessárias, não só em relação a infraestrutura de mobiliários adequados, mas também nas questões metodológicas, pedagógicas e tecnológicas, pois tudo isso faz parte de um contexto maior que é reconhecer o papel/lugar da criança na sociedade.

Em relação ao uso das tecnologias na educação, temos a considerar que o avanço e acesso às TIC, principalmente à televisão e ao computador interligado à *internet*, trouxeram para a escola novos desafios, visto que também passam a ser fonte de informação. Nesse contexto, a escola, que antes era vista como espaço para obter conhecimentos, vê-se diante de crianças e jovens que fazem uso das TIC para seus processos de entretenimento e também de aprendizagem. Portanto, não há como ignorar a presença das TIC na sociedade contemporânea e sua inserção na escola desafia o professor incorporar e fazer delas uma aliada em suas práticas pedagógicas. Sobre a inserção das TIC na educação, Kenski (2008, p. 45) afirma que “quando bem utilizadas, provocam alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado”. Portanto, esse novo cenário requer um olhar para o papel do aluno e do professor.

Do ponto de vista pedagógico, o uso das TIC no contexto escolar e as significações sobre elas têm implicado transformações que relativizam a função do professor como transmissor de conhecimento, deslocando o centro da questão para o “protagonismo” dos alunos. O problema é que a escola, como instituição, está ainda marcada pela lógica da transmissão, fazendo colidir a lógica das TIC e a lógica escolar (ALONSO, 2008, p. 755).

Diante dos contextos apontados, em relação à educação infantil e inserção das TIC na educação é que nos propomos a trazer para a discussão e reflexão o estudo sobre educação infantil e tecnologia: um olhar para as concepções e práticas dos professores.

O entrelaçamento desses dois temas instiga-nos à pesquisa, pois as crianças da modernidade, denominadas de *Ciber-infante* por Dornelles (2011), *nativas digitais* por Prensky (2010), e *homo sapiens* por Veen e Wrakking (2009) estão chegando à escola e, pelas demandas da sociedade, envoltas de TIC, há de se discutir o papel da escola.

O panorama que encontramos hoje é de que as escolas e, neste trabalho referimo-nos somente às escolas municipais de Campo Grande - MS, disponibilizam-se algumas TIC, às quais professores e alunos da pré-escola têm acesso.

Nesse sentido, o objetivo geral do trabalho teve como foco analisar as concepções e práticas pedagógicas relacionadas à inserção das tecnologias dos professores da educação infantil. Objetivamos, especificamente, a: 1) identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor; 2) investigar a formação para o uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas; 3) investigar e analisar as implicações do uso das TIC na prática pedagógica.

Para o desenvolvimento da pesquisa escolhemos como lócus duas escolas com contextos diferenciados, sendo que uma, de pequeno porte, está localizada na área central e outra, de grande porte, na periferia. Nossa expectativa era de encontrar dados diferenciados em relação à utilização das tecnologias, entretanto, isso não foi detectado. As escolas possuem os mesmos recursos tecnológicos e a forma de utilização pelos professores é semelhante.

Em relação ao primeiro objetivo específico, concluímos que a concepção que as professoras têm quanto ao termo tecnologia refere-se ao que ela vivencia no contexto atual, ou seja, concebem TIC e tecnologia sob a mesma definição e as relacionam a ferramentas e máquinas presentes na sociedade contemporânea e que também são fontes de conhecimento. Contudo, esses termos têm conceitos distintos, conforme define Belloni (2010, p. 21) é o “resultado da fusão de três vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas”. Quanto ao termo tecnologia, Kenski (2008, p.18), ressalta que, “ao conjunto conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividades, chamamos de tecnologia”.

Ressaltamos que o termo “tecnologia” na pesquisa está direcionado às TIC, pelo fato de justamente ter como objetivo identificar o conceito inserido no contexto em que nos

encontramos. Portanto, neste trabalho utilizamos o termo tecnologia também para se referir a TIC, assim como encontramos nas literaturas estudadas.

Quanto à utilização das TIC no cotidiano, a pesquisa constatou que as professoras estão fazendo uso do computador com acesso à *internet* para seus momentos de entretenimento, estudos e, também para o trabalho, com 100% das professoras de posse de computador *desktop* ou *notebook*, o que comprova a busca pelo acesso às TIC.

O segundo objetivo específico desencadeou discussão acerca da formação e prática docente das professoras. A pesquisa revelou que as professoras da educação infantil incorporam o uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas, mesmo não tendo sido contempladas com formação específica para este fim. Ficou constatado que as professoras, que tiveram disciplinas relacionadas à tecnologia na educação na formação inicial, tiveram aulas mais voltadas para o conhecimento técnico das ferramentas, mas também ficou evidenciado que nem todas buscaram formação continuada para esse fim. Apesar desse contexto, constatamos que elas fazem uso das TIC presentes na escola em nas suas práticas pedagógicas. Cabe aqui questionar, de que forma elas aprenderam a lidar com esses recursos em suas práticas?

As professoras pesquisadas acreditam que as tecnologias são importantes e tornam as aulas mais dinâmicas e criativas, no entanto, observamos que nas aulas ainda predominam os modelos tradicionais, com as crianças seguindo os passo a passo para o desencadeamento das atividades. Sancho e Hernández (2006) ressaltam que é preciso uma mudança na cultura pedagógica e tecnológica nas escolas.

A maioria das atividades é de estímulo ao acerto e erro, com utilização de *softwares*, o que consideramos que facilita o trabalho delas, pois uma vez entendidas, a professora não necessita acompanhá-las, ficando o aluno a interagir com a máquina. Há de se ter um olhar para esse tipo de atividade, mesmo na educação infantil, o professor deve avaliar o desenvolvimento dos alunos. A DCNEI (2009) orienta que a avaliação deve ser compreendida como parte do trabalho pedagógico.

Mesmo diante desse quadro, constatamos que, ao utilizar o computador em suas aulas, o professor oportuniza aos alunos a interação entre pares, a colaboração no desencadeamento das atividades, pois um ajuda o outro e também pode contribuir para o

desenvolvimento da autonomia, pois os alunos acabam por descobrir mesmo que intuitivamente novos caminhos que os levam a aprender.

O foco do terceiro objetivo foi às implicações do uso das TIC nas práticas pedagógicas. Aqui encontramos que a escola, ao oportunizar ao aluno o acesso as TIC como recurso pedagógico, de certa forma aproxima o aluno do contexto contemporâneo. Por se tratar de alunos de escolas públicas, é possível que nem todos tenham a oportunidade de lidar com os recursos. Voltamos nossa discussão para o papel social da escola, lembrando de que ao pensar na temática da nossa pesquisa partimos do princípio que as crianças lidam de forma natural com as TIC, mas nos referíamos ao nosso contexto, com as crianças que tinham em seus lares os equipamentos e deles podiam fazer uso. Portanto, é notável a importância da contribuição da instituição escolar para minimizar as desigualdades sociais; “as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida” (KENSKI, 2008, p. 14).

Foi detectado também que os recursos disponibilizados pelas escolas nem sempre são suficientes e ou adequados para as crianças da educação infantil, havendo então a necessidade de investimentos em relação, principalmente, à infraestrutura e aquisição de equipamentos. Observamos que, devido aos poucos equipamentos, muitas vezes a aula torna-se engessada pelo agendamento imposto para utilização.

Em se tratando de tecnologias na educação infantil, nossos estudos apontaram um exemplo de descontinuidade na implantação e implementação das salas de informática e uso de *softwares* nos ceinfs, em decorrência das mudanças de governo. Foi realizado um investimento em aquisição de equipamentos de informática, *softwares*, infraestrutura física e humana, e não se deu prosseguimento ao programa e, aos poucos, os objetivos iniciais, que eram propiciar as crianças pequenas o acesso à tecnologia em seu processo de aprendizagem, foram simplesmente esquecidos. Infelizmente fatos como esses são constantes na área educacional, as propostas vem e vão de acordo com os interesses políticos e não com as reais necessidades da escola.

Passados 15 anos de implantação das salas de informática há de se pensar em avanços, no entanto, as professoras, ao serem questionadas sobre as necessidades em relação à tecnologia, enfatizaram a necessidade de terem em suas salas de aula a televisão e o vídeo. Será que o computador não? Por quê? Acreditamos que isso se deva pelo controle da situação

que elas têm ao lidar com o vídeo e a TV, o que não acontece ao desenvolverem atividades na sala de informática.

Existe boa vontade dos professores em fazer uso das TIC, mas só isso não é o suficiente. É necessário pensar nas relações entre a metodologia do uso das tecnologias e as concepções de infância. É preciso refletir sobre o para que utilizamos determinados recursos. Em nossas observações constatamos em alguns momentos o uso de produtos produzidos pela mídia, como por exemplo, o DVD da *galinha pintadinha*, utilizado para ensinar as músicas para as crianças. Esse produto, hoje, está sendo considerado um fenômeno da indústria, o que nos leva a pensar que a escola também pode ser considerada um espaço de incentivo ao consumo. Muitas vezes utilizam-se os personagens que aparecem na televisão como forma de chamar a atenção da criança, mas até que ponto isso contribui efetivamente para o processo ensino aprendizagem? Até que ponto isso é positivo para a formação da criança?

Neste trabalho, não é nossa intenção culpabilizar o professor pelos problemas que encontramos na educação ou atribuir somente a ele a responsabilidade pelas mudanças. Cabe aos sistemas educacionais, a implantações de políticas que contribuam para que os professores reflitam sobre suas concepções e sintam a necessidade de mudar. Se não temos conhecimento de que existem outras formas de ensinar, não temos como propor novas metodologias. Em relação à implantação de políticas, há de se considerar que, muitas vezes, iniciam-se programas, mas estes são interrompidos por questão de mudanças de gestores e isso faz com que o professor sinta descrença, quando se apresenta novas propostas de trabalho.

Mesmo assim, ressaltamos a importância de implantar projetos que propiciem a aquisição de recursos tecnológicos e midiáticos diversos, a fim de atender as propostas das DCNEI (2009), que preconizam a utilização dessas ferramentas nas práticas. Compreendemos que podem contribuir para o desenvolvimento da criança, ao mesmo tempo em que integra com o contexto cultural e tecnológico. Concomitante aos investimentos, urge a necessidade de promover formação com foco na integração das TIC ao currículo.

Embora haja a preocupação em oferecer constantemente formação aos professores, os cursos não abrangem especificamente o uso de tecnologias na educação infantil. Portanto, percebemos que há uma lacuna a ser preenchida, mas não com receitas de como fazer, pois isso só não é o suficiente. É preciso refletir sobre com quais finalidades e propósitos utilizar determinadas tecnologias no processo de ensino aprendizagem.

Sabemos que a educação infantil tem como documentos norteadores o RCNEI e o DCNEI, contudo nossas pesquisas apontaram que as professoras desconhecem ou conhecem superficialmente esses documentos, tão fundamentais para as práticas a serem desenvolvidas nessa etapa de ensino. Não se pode ignorar o teor desses documentos, entretanto, há que tê-los como norte e não camisa de força no planejamento das práticas. É importante leitura crítica, discussões e entendimento das propostas, para então acatá-las ou não, dependendo da realidade na qual está inserida.

Ao finalizar nosso estudo, fica a certeza de que não esgotamos o assunto. As lacunas encontradas na leitura deste trabalho são convites para novas propostas de pesquisa. Para nós, durante os estudos e análise dos dados surgiram alguns questionamentos que poderão instigá-los a se aventurarem na busca por entendimentos, são: Qual a metodologia a ser utilizada com as crianças pequenas, frente ao uso das TIC? Qual o enfoque pedagógico para o uso das TIC na educação, dado aos alunos de licenciatura? Qual a concepção dos pais dos alunos sobre o uso do computador na educação?

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Da atuação à formação de professores. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Salto para o futuro: TV e informática na educação**. Brasília, DF: MEC, 2002. p. 65–72.

ALONSO, Kátia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 104, Out. 2008. p. 748-768. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0629104.pdf>> Acesso em: 05 mai. 2014.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. O método nas ciências sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNADJER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 109–203.

ANGOTTI, Maristela. Educação infantil: para que, para quem e por quê. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Educação infantil: para que, para quem e por quê?** Campinas: Alínea, 2006. p. 19–65.

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BAUMAN, Zygmunt. Desafios educacionais da modernidade líquida. **Revista TB**, Rio de Janeiro, n.148. p. 41–58, jan./mar. 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia- educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

\_\_\_\_\_. **Crianças e mídias no Brasil: cenários de mudanças**. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Editora Porto, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**/Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC, SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. **Emenda Constitucional n. 59, de 11 de novembro de 2009**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm)>. Acesso em: 10 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**/Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

BUJES, Maria Isabel Edelweiss. Escola Infantil: Pra que te Quero? In: Carmem Maria Craidy e Gládis Elise P.da Silva Kaercher. (Orgs.). **Educação Infantil: Pra que te quero?** - Porto Alegre Artmed, 2001. p. 13–22.

CAMPOS, Cristiana Caldas Guimarães de; SOUZA, Solange Jobim e. Infância, mídia e cultura do consumo. In: GONDRA, José Gonçalves (Org.). **História, infância e escolarização**. Rio de Janeiro: Letras, 2002. p.131–148.

CHAVES, Eduardo. Tecnologia na educação, ensino a distância e aprendizagem mediada pela tecnologia: conceituação básica. **Revista Educação da Faculdade de Educação**, Campinas, ano III, n. 7, nov. 1999. Disponível em: < <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/download/421/401>>. Acesso em: 05 out. 2013.

COLL, Cesar.; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

COMENIUS. João Amós. **Didática magna**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CRAIDY, Carmem Maria. Educação infantil e as novas definições da legislação. In: Carmem Maria Craidy e Gládis Elise P.da Silva Kaercher. (Orgs.). **Educação Infantil: Pra que te quero?** - Porto Alegre Artmed, 2001. p. 23–26.

\_\_\_\_\_. A educação da criança de 0 a 6 anos: o embate assistência e educação na conjuntura nacional e internacional. In: MACHADO, M. L. A. de (Org.). **Encontros e desencontros em educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 57–61.

DORNELLES, Leni Vieira. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. 3. ed. Petrópolis, R.J: Vozes, 2011.

\_\_\_\_\_. Artefatos Culturais: Ciberinfâncias e crianças zappiens. In:\_\_\_\_\_ (Orgs.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 79 – 101.

\_\_\_\_\_. BUJES, Maria Isabel Edelweiss. Alguns modos de significar a infância. In:\_\_\_\_\_ (Orgs.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 11–28.

FANTIN, Monica. Do mito do Sísifo ao voo de Pégaso: as crianças, a formação de professores e Escola Estação Cultura. In: FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka (Orgs). **Liga, roda, clica:** Estudos em mídia, cultura e infância. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 145–171.

FERNANDES, Sidneia Caetano de Alcantara. **As Tecnologias de Informação e comunicação no ensino e aprendizagem de História:** possibilidades no Ensino Fundamental e Médio. Campo Grande, MS. 90 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas.** São Paulo. Atlas, 2002.

GIRARDELLO, Gilka. Produção cultural infantil diante da tela: da TV à Internet. In: FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka (orgs). **Liga, roda, clica:** Estudos em mídia, cultura e infância. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 127–144.

GOERGEN, Pedro Laudinor. Competências docentes na educação do futuro: anotações sobre a formação de professores. **NUANCES**, Presidente Prudente: UNESP, v.6, n. 6. p. 1-9, 2000. Disponível em: < <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/88/101> >. Acesso em: 10 set. 2012.

GREGIO, Bernardete Maria Andreazza. **O uso das TICs e a formação inicial e continuada de professores do Ensino Fundamental da escola pública estadual de Campo Grande/MS:** Uma realidade a ser construída. Campo Grande, 2005. 339 p. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Educação. Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2005.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado:** novas tendências. Tradução de Sandra Trabuco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução de Silvana Cobucci Leite. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, Brasília, n. 8, p. 58–71, 1998. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n08/n08a06.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 2. ed. Campinas: Papirus, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2008.

KRAMER, Sonia. **Com a pré-escola nas mãos:** uma alternativa curricular para a educação infantil. 14. ed. São Paulo: Ática, 2001.

KRAMER, Sonia. A infância e sua singularidade. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Ensino Fundamental de nove anos:** orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Org. Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: FNDE, Leograf, 2007.

\_\_\_\_\_. **A política do Pré-Escolar no Brasil:** a arte do disfarce. São Paulo: Cortes, 2011.

KUHLMANN JUNIOR, Moysés. **Infância e Educação Infantil**: uma abordagem histórica. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MASSETO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J.M; \_\_\_\_\_; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2008. p. 133–173

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2008.

MOMO, Mariangela. Mídia, consumo e os desafios de educar uma infância pós-moderna. In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). **Educação e infância na era da informação**. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 29–49.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, set./out. 1995, p. 24–26. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/novtec.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. **Mudanças na comunicação pessoal**: gerenciamento integrado de comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Paulinas, 1998.

\_\_\_\_\_. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J.M; \_\_\_\_\_; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p. 11–65.

MOTA, Anelise Leoni Bertuzzi. **Criança e mídia**: o acesso ao computador e seus reflexos nos saberes da criança de educação infantil. Curitiba, PR. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação: Curitiba, 2007.

MOTTI, Kátia Regina Nunes Ribeiro. **A municipalização da educação infantil em Campo Grande Pós-LDB/1996**. Campo Grande, MS. 119 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação: Campo Grande, 2007.

NÓVOA, Antonio. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educación**, Madrid, n. 350, p. 1-10, set./dez. 2009. Disponível em: <[http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2012.

OLIVEIRA, Stela Maris Lagos. A legislação e as políticas nacionais para a educação infantil: avanços, vazios e desvios. In: MACHADO, M. L. A. de (Org.). **Encontros e desencontros em educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2002. P. 35–42.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **Educação infantil**: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

PAPERT, Seymour. **Logo**: computadores e educação. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PRENSKY, Marc. Nossos filhos não são como nós: eles são nativos, nós somos imigrantes. In: \_\_\_\_\_. **“Não me atrapalhe, estou aprendendo”**. Tradução: Lígia Bergo. São Paulo: Phorte, 2010.

PRETTO, Nelson de Lucca. **A escola sem/com futuro**. 7. ed. São Paulo: Papirus, 1996.

SALGADO, Raquel Gonçalves; PEREIRA, Rita Marise Ribes; SOUZA, Solange Jobim. Pela tela, pela janela: questões teóricas sobre infância e televisão. **Cad. Cedes**, Campinas, vol 25, n. 65, p. 43-58, jan/abr., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n65/a02v2565.pdf>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

SAMPAIO Marisa Narciso Sampaio; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

SANCHO, Juana María. De Tecnologias da Informação e Comunicação a Recursos Educativos. In: SANCHO, J. M e HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologia para Transformar a Educação**. Tradução: Valério Campos Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15–41.

SARMENTO, Manuel Jacinto. As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade. In: SARMENTO, Manuel Jacinto, CERISARA, Ana Beatriz. **Crianças e Miúdos**. Portugal: ASA, 2002.

SETTON, Maria da Graça. **Mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2010.

SILVA, Marcelo Soares Pereira da. A Legislação brasileira e as mudanças na Educação Infantil. **Retratos da Escola**. Brasília, v. 5, n. 9, p. 229 – 231, jul/dez. 2011.

SILVA, Crhis Alves da. **Crianças e computadores: um estudo exploratório sobre a informática na educação infantil no Distrito Federal**. Brasília, DF. 112p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. As transformações atuais do ensino: três cenários possíveis na evolução da profissão do professor? In: \_\_\_\_\_. **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. Tradução de Lucy Magalhães. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 255–278.

\_\_\_\_\_. O trabalho docente hoje: elementos para um quadro de análise. In: \_\_\_\_\_. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Tradução de João Batista Kreuch. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 15–54.

VEEN, Wim; WRAKKING, Bem. Conhecendo o homem zappiens. In: \_\_\_\_\_. **Homem Zappiens: educando na era digital**. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 26–49.

ZEICHNER, Kenneth M. **Formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

# APÊNDICE



## UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado em Educação  
 Linha de Pesquisa: Práticas pedagógicas e suas relações com a formação docente

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)<sup>9</sup>

#### 1 TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:

EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIA: UM OLHAR PARA AS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO PROFESSOR

#### 2 PESQUISADOR(A)

Nome: Denise Tomiko Arakaki Takemoto  
 CPF: 390.332.441-87      RG: 320 365 SSP/MS      Telefone: (67) 9954 0978  
 Endereço: Rua Oriente, n. 87      Cidade: Campo Grande - MS  
 e-mail: denise\_arakaki@hotmail.com

#### 3 ORIENTADOR (A):

Nome: Marta Regina Brostolin  
 CPF: 613.896.259-15      RG: 531 505 SSP/SC      Telefone: (67) 8444 0953  
 Endereço: Rua Abrão Julio Rahe, n. 858      Cidade: Campo Grande - MS  
 Email: brosto@ucdb.br

#### 4 OBJETIVOS DA PESQUISA:

##### Geral:

Analisar as concepções e práticas pedagógicas relacionadas à inserção das tecnologias dos professores da educação infantil

##### Específicos:

- a) identificar a concepção e o uso das tecnologias no cotidiano do professor;
- b) investigar a formação para o uso das TIC e suas relações com as práticas pedagógicas;

---

<sup>9</sup> O modelo do TCLE é de responsabilidade do pesquisador e seu conteúdo deve responder a dois critérios fundamentais: assegurar ao pesquisador a autonomia para publicação dos resultados alcançados pela pesquisa e assegurar aos sujeitos que serão submetidos à pesquisa o direito de se manifestar e apoiar ou não o que estiver sendo apresentado na posposta.

- c) investigar e analisar as implicações do uso das TIC na prática pedagógica.

## **5 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA (SÍNTESE) :**

A partir de 1999, ano da implantação das salas de informática na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS, as escolas passaram a contar com mais um recurso com possibilidades de dinamizar as práticas pedagógicas dos professores. Desde então, constantemente, a Secretaria Municipal de Educação oferece cursos de formação para o uso das tecnologias no ambiente escolar, e disponibiliza às escolas um professor coordenador de tecnologia que atua, diretamente, com aos professores, incentivando-os e auxiliando-os no desenvolvimento de aulas desenvolvidas com recursos tecnológicos.

Observa-se que essas ações que incluem as tecnologias nas práticas pedagógicas do professor atraem pesquisadores com a intenção de investigar os possíveis questionamentos que envolvem a temática, tais como formação de professores, utilização de *softwares*, utilização de recursos tecnológicos em disciplinas específicas, entre outras.

Dessas pesquisas, percebe-se a falta de estudos com foco nas práticas pedagógicas dos professores que atuam na educação infantil, cujo público é considerado pertencente à geração tecnológica, ou seja, crianças que chegam às escolas com conhecimentos que o próprio professor ignora.

Considerando-se o contexto mencionado e centrando o problema na prática pedagógica dos docentes da educação infantil, primeira etapa do ensino básico, definiu-se a seguinte questão norteadora desta pesquisa: quais as concepções e práticas dos professores de educação infantil, que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS, quanto à inserção das TIC disponíveis na escola em suas práticas pedagógicas?

As perguntas decorrentes da questão norteadora são:

- Quais as concepções dos professores da educação infantil sobre tecnologia?
- Quais as relações entre a formação e as práticas pedagógicas permeadas pelo uso das TIC, no exercício da docência na educação infantil na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS?

- Quais as implicações do uso das TIC na prática pedagógica desenvolvida no ensino da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS?

Nesse contexto, este projeto de pesquisa intitulado *Educação e Tecnologia: Um olhar para as práticas pedagógicas na educação infantil*” abre espaço para uma discussão sobre a prática pedagógica desse profissional da educação para descobrir as potencialidades do uso das tecnologias para essa etapa da educação básica, e também para analisar os impactos e as possíveis lacunas deixadas no processo.

Este projeto justifica-se também pelo fato de atualmente exercer a função de professora multiplicadora para o uso dos recursos tecnológicos na educação na DITEC/ Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande-MS, tal experiência me desafia a vivenciar junto aos professores de Educação Infantil as possibilidades pedagógicas do uso das tecnologias.

## **6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:**

Para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa, optou-se por escolher aleatoriamente duas, dentre as 86 (oitenta e seis), escolas municipais de Campo Grande - MS que oferecem o nível educação infantil. As escolas onde se encontram os sujeitos da pesquisa estão localizadas uma na zona central e outra na periferia. Ambas possuem praticamente os mesmo recursos tecnológicos, tais como: sala de informática, computador interativo, vídeos da TV escola, televisão, entre outros. A escolha dessas escolas deve-se ao fato da motivação em pesquisar contextos diferentes, mas com as mesmas possibilidades de utilização de recursos que possam contribuir com a prática pedagógica.

Os sujeitos da pesquisa serão os onze professores pedagogos, das escolas selecionadas, que atuam na educação infantil. O contato com os professores para apresentação da proposta de trabalho e para formalização do convite para colaboração com a pesquisa será realizado, após o consentimento da Secretaria Municipal de Educação para que as escolas participem do desenvolvimento do projeto.

Para iniciar o trabalho, será encaminhado para os professores um questionário de tipo misto, ou seja, com respostas fechadas e abertas, direcionado aos professores pedagogos que atuam na educação infantil. A aplicação do questionário tem como objetivo coletar

informações, a fim de conhecer o perfil/características, de um grupo representativo dos sujeitos da pesquisa, com vistas a responder aos questionamentos norteadores da pesquisa.

Concomitante à aplicação do questionário, realizar-se-á entrevistas com professores pedagogos que atuam na educação infantil. As entrevistas serão do tipo semiestruturada, com roteiro fechado, as perguntas serão abertas e abrangerão questões sobre a prática docente quanto ao uso das tecnologias na educação infantil.

As entrevistas serão gravadas e, posteriormente, transcritas de forma a preservar a fala dos professores tal quais foram ditas. Posteriormente, o texto será reescrito sem os vícios de linguagem, segundo as normas ortográficas e de sintaxe, mas sem substituição de termos.

Essa pesquisa define-se do ponto de vista metodológico como uma investigação com abordagem qualitativa, delineamento descritivo e exploratório. Descritivo porque tem como objetivo analisar as concepções de uso das tecnologias na prática pedagógica dos professores da educação infantil da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS.

Tendo em vista a metodologia da pesquisa, serão observadas aulas na educação infantil, especificamente em salas de pré-escola, mediadas pelo uso de TIC, as quais poderão ser momentos ricos para coleta de dados e análise da relação tecnologia e prática docente.

Será realizada também a análise em documentos norteadores da educação infantil com foco no problema e objetivos da pesquisa. Segundo Lüdke e André (1986 p.38), “a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”. Por fim, a pesquisa bibliográfica permeará a maioria das etapas do estudo.

## **7 POSSÍVEIS DESCONFORTOS E RISCOS:**

Nenhum

## **8 POSSÍVEIS BENEFÍCIOS ESPERADOS:**

Acredita-se que esta pesquisa contribuirá para a ampliação do conhecimento sobre o uso das tecnologias como recurso pedagógico no âmbito da educação infantil, e também poderá provocar discussões sobre o uso das tecnologias em outras áreas do conhecimento. Ainda, no contexto educacional, poderá proporcionar a reflexão sobre a prática desenvolvida pelos professores de educação infantil.

Considerando as informações constantes dos itens acima e as normas expressas na Resolução n. 196/96 do **Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde** consinto, de modo livre e esclarecido, participar da presente pesquisa na condição de participante da pesquisa e/ou responsável por participante da pesquisa, sabendo que:

- 1 A participação em todos os momentos e fases da pesquisa é voluntária e não implica quaisquer tipos de despesa e/ou ressarcimento financeiro. Em havendo despesas operacionais, estas deverão estar previstas no Cronograma de Desembolso Financeiro e em nenhuma hipótese poderão recair sobre o sujeito da pesquisa e/ou seu responsável;
- 2 É garantida a liberdade de retirada do consentimento e da participação no respectivo estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, punição ou atitude preconceituosa;
- 3 É garantido o anonimato<sup>10</sup>;
- 4 Os dados coletados só serão utilizados para a pesquisa e os resultados poderão ser veiculados em livros, ensaios e/ou artigos científicos em revistas especializadas e/ou em eventos científicos;
- 5 A pesquisa aqui proposta foi aprovada pelo **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)**, da **Universidade Católica Dom Bosco (UCDB)**, que a referenda e
- 6 O presente termo está assinado em duas vias.

Campo Grande-MS \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_  
Nome, CPF e assinatura do (a) sujeito da Pesquisa

Meio de contato- telefone: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do (a) pesquisador (a)

3) \_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do (a) orientador(a)

---

<sup>10</sup> Nos casos em que se fizer necessário o uso da voz ou da imagem (incluindo foto) do participante deve-se elaborar documento à parte, concedendo tal autorização.

## QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Este questionário tem como objetivo levantar informações pessoais e profissionais dos professores pedagogos que atuam na educação infantil nas escolas municipais de Campo Grande - MS, no ano de 2013. A coleta de dados visa subsidiar a pesquisa em para o mestrado, cujo tema é: Educação e Tecnologia: um olhar para as práticas pedagógicas na educação infantil.

Na certeza de contar com sua colaboração, agradeço a disponibilidade e atenção que, certamente, irão enriquecer e valorizar a pesquisa que estamos desenvolvendo na Universidade Católica Dom Bosco.

Esta pesquisa deverá ser respondida até o dia \_\_\_\_ de abril de 2013.

### Escola (s) de atuação na Educação Infantil

matutino: \_\_\_\_\_

vespertino: \_\_\_\_\_

### Dados pessoais

#### 1-Sexo

- a) Masculino ( )
- b) Feminino ( )

#### 2-Faixa etária

- a) 18 a 30 anos ( )
- b) 31 a 40 anos ( )
- c) 41 a 50 anos ( )
- d) 51 a 60 anos ( )
- e) 60 acima ( )

#### 3-Estado Civil

- a) Solteiro(a) ( )
- b) Casado(a) ( )
- c) Divorciado/Separado/Viúvo ( )
- d) Outros \_\_\_\_\_ ( )

#### 4-Rede de atuação:

- a) Municipal ( )
- b) Estadual ( )
- c) Privada ( )
- d) Municipal e Estadual ( )
- e) Municipal e Privada ( )
- f) Estadual e Privada ( )

#### 5-Vínculo funcional:

- a) Efetivo 20 horas ( )
- b) Efetivo 40 horas ( )
- c) Efetivo 20h e convocado e 20 horas ( )
- d) Convocado 20 horas ( )
- e) Convocado 40 horas ( )

#### 6 – Possui aulas complementares na REME?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

### Atividades Profissionais

7 – Atuação

- a) Atividades (Língua portuguesa, Matemática , História e Geografia) ( )
- b) Ciências ( )
- c) Atividades e ciências (no caso de trabalho em dois turnos) ( )

8 – Qual o número de alunos na (s) turmas(s) que atende? \_\_\_\_\_

9 – Há uma outra pessoa que o auxilia na sala de aula?

- a) Sim. ( )
- b) não ( )

10- Exerce atividade profissional na educação infantil apenas em escola?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

11- Em caso de resposta negativa da questão anterior, qual a outra atividade profissional que exerce?

- a) CEINF ( )
- b) Atuação nas séries iniciais(1º ao 4º ano) ( )
- c) Atuação nas séries finais(6º ao 9º ano) ( )
- d) Professor Coordenador de Tecnologia(PCTE) ( )
- e) Especialista em Educação ( )
- f) Coordenador Pedagógico ( )
- g) Outros: \_\_\_\_\_

12-Tempo de atuação no magistério

- a) Até 3 anos ( )
- b) De 4 a 6 anos ( )
- c) De 7 a 10 anos ( )
- d) Acima de 10 anos ( )

13-Tempo de atuação na educação infantil:

- e) Até 3 anos ( )
- f) De 4 a 6 anos ( )
- g) De 7 a 10 anos ( )
- h) Acima de 10 anos ( )

### Formação

14- Curso de graduação

- a) Pedagogia ( )
- b) Normal Superior ( )
- c) Outros \_\_\_\_\_

15-Términou da graduação

- a) Há menos de 1 ano ( )
- b) Entre 1 e 3 anos ( )
- c) Entre 3 e 6 anos ( )
- d) Entre 6 e 10 anos ( )
- e) Há mais de 10 anos ( )

16- Possui curso de pós-graduação-especialização na área de educação infantil?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Em andamento ( )

17 – Possui curso de Pós – Graduação -Especialização fora da área da educação infantil?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Em andamento ( )

18- Possui curso de Pós-Graduação - Mestrado?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Em andamento ( )

19-Possui curso de Pós-Graduação - Doutorado?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Em andamento ( )

20- Participa de cursos de formação continuada?

- a) Sempre; ( )
- b) Às vezes; ( )
- c) Esporadicamente ( )
- d) Nunca ( )

### **Tecnologia**

21- Possui computador /notebook/netbook pessoal?

- a) Sim ( )
- b) Não( )

22- Acesso à *internet*:

- a) Residência ( )
- b) Escola ( )
- c) Ciber ( )
- d) Outros \_\_\_\_\_ ( )

23-Na graduação foi contemplada disciplinas, com foco no uso da tecnologia na educação?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

24-Possui curso na área de tecnologia na educação?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

25- Em caso afirmativo na questão anterior, quais os cursos que você participou?

---

---

---

26-Tem conhecimento dos recursos tecnológicos disponíveis na escola?

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

27- Em caso afirmativo na questão anterior, quais os recursos são utilizados em sua prática pedagógica?

---

28- Utiliza a *internet* para planejamento de aulas?

- a) Sim ( )  
b) Não( )

29-Faz uso de registros do desenvolvimento das atividades relacionadas, ao fazer pedagógicos no contexto escolar?

- a) Sim ( )  
b) Não ( )

30- Em caso afirmativo na questão anterior, quais os recursos utilizados para efetivação dos registros (Portfólio, fotografia, *Blog*, *Webfólio* etc...)? \_\_\_\_\_

31 - Quais atividades abaixo realiza?

<b>Atividades</b>	<b>Com frequência</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
Leitura de jornal impresso				
Leitura de jornal na <i>internet</i>				
Leitura de Revistas impressas				
Leitura de Revistas na <i>internet</i>				
Ouve rádio				
Assiste televisão				
Acessa redes sociais				
Leitura e retorno de <i>email</i>				
Compras pela <i>internet</i>				
Estuda pela <i>internet</i>				

32- Registre aqui sugestões para melhoria da inserção das tecnologias educacionais na prática pedagógica dos professores de educação infantil.

---



---



---



---



---



---



---



---

E-mail do participante (opcional) \_\_\_\_\_

Obrigada pela colaboração!  
Mestranda Denise Tomiko Arakaki Takemoto

## Roteiro da Entrevista

Questões norteadoras da entrevista semiestruturada realizada com os professores pedagogos que atuam na Educação Infantil

- 1- O que é tecnologia para você?
- 2- Em sua graduação teve alguma disciplina relacionada à tecnologia?
- 3- Participou de cursos relacionados à tecnologia? Se a resposta for positiva, qual(is)?
- 4- A SEMED oferece cursos na área de tecnologia em educação. Você já participou de algum?
- 5- Tem conhecimentos de quais recursos tecnológicos estão disponíveis na escola, para serem utilizadas em suas práticas pedagógicas? Em caso afirmativo, cite-os
- 6- Você, professor, faz uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas? Se a resposta for afirmativa, quais utilizam e com qual intenção?
- 7- Percebe alguma diferença entre utilizar os “novos” recursos tecnológicos ou manter as práticas tradicionais, utilizando o quadro, o giz e livro e o caderno?
- 8- Percebe nas falas e atitudes das crianças, saberes relacionados ao uso de “novas” tecnologias?
- 9- Há dificuldades em utilizar as tecnologias com as crianças? Justifique
- 10- Em sua opinião, é necessário algum investimento específico para que a prática pedagógica na educação infantil atenda às demandas da sociedade contemporânea, que percebemos ser tecnológica? Justifique
- 11- Tem conhecimentos se os documentos norteadores da educação infantil prevê o uso das tecnologias na prática do professor?