



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS**

**FORMAÇÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS  
DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE  
PROPRIÁ (SE)**

**São Cristóvão, SE  
2023**

LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS

FORMAÇÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PROPRIÁ  
(SE)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), na Linha de Pesquisa Formação e Prática Docente, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientador:** Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos

São Cristóvão, SE  
2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

S237f Santos, Luiz Claudio Correia dos  
"Formação do professor da Educação Infantil com tecnologias da  
informação e comunicação : estudo de caso no município de  
Propriá/SE" / Luiz Claudio Correia dos Santos ; orientador Carlos  
Alberto de Vasconcelos. – São Cristóvão, SE, 2023.  
193 f.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal  
de Sergipe, 2023.

1. Educação infantil - Propriá (SE). 2. Professores - Formação.  
3. Tecnologia educacional. 4. Ensino – Meios auxiliares. 5.  
Educação - estudo e ensino. 6. Prática de ensino. I. Vasconcelos,  
Carlos Alberto de, orient. II. Título.

CDU 377.8:004(813.7)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS

“FORMAÇÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PROPRIÁ/SE”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Educação da Universidade Federal  
de Sergipe e aprovada pela Banca Examinadora.

Aprovada em 31.07.2023

Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos (Orientador)  
Programa de Pós-Graduação em Educação / UFS

Prof. Dr. Claudio Pinto Nunes  
Programa de Pós-Graduação em Educação / UFS

Prof.ª Dr.ª Ana Maria Lourenço de Azevedo  
Universidade Federal de Sergipe / UFS

Prof.ª Dr.ª Josevânia Teixeira de Azevedo  
Faculdade Pio Décimo / FPD

Prof.ª Dr.ª Alana Danielly Vasconcelos  
Faculdade São Luiz de França / FSLF

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder a vida e pela permissão para vencer todas as adversidades ao longo da realização desta pesquisa.

À minha esposa, Denise Correia, e aos meus filhos, Filipe Kainã e Júlia Beatriz, pelas colaborações, força e compreensão nos momentos de ausência. Agradeço imensamente a vocês pelas orações e incentivos. Amo vocês!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos, pela dedicação, presteza, paciência e compreensão no desempenho desta dissertação. Sou grato pelos momentos de discussão que contribuíram para a minha aprendizagem. Obrigado pelo apoio, tolerância e sabedoria neste desafio. Desejo as bênçãos de Deus sobre sua vida. Gratidão para sempre!

À minha mãe, Mirian, pelas orações constantes e por me mostrar o caminho da educação. Ao meu pai, Gildo (*in memoriam*), pelos incentivos e investimentos que me tornaram um homem com objetivos.

Aos meus irmãos, pela torcida. Ao meu sobrinho, Pedro Neto, que incansavelmente esteve na arquibancada da vida vibrando pelo meu sucesso. A todos os demais familiares que estiveram me apoiando para que tudo ocorresse nos conformes.

Ao meu sogro, Pr. Paulo, e minha sogra, Vilma, pelas intercessões a Deus para que me concedesse discernimento. Ao meu cunhado, Pr. Paulo Filho, por me ouvir em alguns momentos e dizer: “Deus te abençoe, siga firme no seu propósito”. Ao meu concunhado, Carlos Elmer, que afirmava com frequência: “Você está certo, meu amigo. Estude, esse é o caminho (rsrsrs)”. A todos os demais parentes agregados a mim, minha eterna gratidão.

Ao Grupo de Estudo e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias de Informação e Comunicação (FOPTIC), em especial, aos colegas Prof. Dr. Denson André Pereira da Silva Sobral, Alessandra, Batista, Batinga, Jhonatas e Alixandre, pela partilha dos saberes. Ao nobre colega Willian, pelas informações na construção da análise de conteúdo. Ufa!! Consegui!!

A todas as professoras da Educação Infantil do Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique, pela disponibilidade em participar desta pesquisa. À Secretaria Municipal de Educação de Propriá, por liberar os seus espaços para o desempenho do trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal de Sergipe, pelos momentos de interação e contribuição que foram pertinentes para a minha formação. Em especial, destaco a Profa. Dra. Marilene Batista,

carinhosamente Lene, pelos valiosos ensinamentos que foram fundamentais para a maturação desta pesquisa.

Meus agradecimentos sinceros aos membros da comissão examinadora, Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos, Profa. Dra. Josevânia Teixeira Guedes, Prof. Dr. Claudio Pinto Nunes, Profa. Dra. Ana Maria Lourenço de Azevedo e Profa. Dra. Alana Danielly Vasconcelos, pela disposição em colaborar para o aperfeiçoamento desta pesquisa. Muito obrigado!

A todos os amigos e amigos que de uma forma ou de outra contribuíram para a conclusão desta pesquisa: gratidão por tudo. Vocês são especiais.

## RESUMO

Esta pesquisa investiga a formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em uma escola da rede pública municipal de Propriá (SE). A pesquisa tem como objetivo geral compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Para tanto, foi selecionada uma instituição de ensino desse município que oferece a Educação Infantil. A partir dessa escolha, foi identificado um total de quatro professoras participantes desta pesquisa. Como aporte teórico nesta investigação, utiliza-se: para refletir sobre a formação de professores, Freire (2019); para pensar a respeito das TIC, Kenski (2012a; 2012b; 2013), Moran (2012) e Vasconcelos (2020; 2021); quanto aos documentos legais que abordam a Educação Infantil, utilizou-se Brasil (1998; 2006; 2009; 2018); quanto à formação do pedagogo, tem-se como bases Brasil (1946; 1988; 1989; 1999; 2000), Gomes (2013; 2018), Libâneo (2006; 2007; 2010; 2011) e Oliveira (2019). Trata-se de uma investigação com abordagem qualitativa e de um estudo de caso, nos quais os instrumentos de coleta de dados utilizados para entender o fenômeno a ser estudado será trabalhado por meio da aplicação de um questionário e de uma entrevista semiestruturada, elaborados a partir das recomendações de Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003). A análise dos resultados foi realizada por meio da técnica da análise de conteúdo de Bardin (2016), com o propósito de abordar, tomando por parâmetro os dados coletados, possíveis categorias e subcategorias para se entender o fenômeno estudado e, por fim, expor as considerações finais. Os resultados possibilitaram uma análise sobre a formação do professor da Educação Infantil para o uso das tecnologias na Educação Infantil e seus desdobramentos na formação inicial e na continuada do profissional da educação, bem como demonstram as práticas dos professores com as tecnologias e aprendizagem dos alunos, dificuldades com as TIC, estratégias para lidar com os dispositivos tecnológicos, infraestrutura da escola e das TIC, seleção das tecnologias para as aulas e sugestões sobre as práticas para as aulas com o apoio das TIC. Percebeu-se, ainda, o surgimento de várias categorias e subcategorias que elucidaram o objeto em estudo e contribuíram para uma análise detalhada desta pesquisa, concluindo, assim, que se faz necessária a continuidade da formação do professor em relação às tecnologias, bem como a fundamental parceria entre gestores, alunos e sociedade para a transformação da educação.

**Palavras-chave:** Educação Infantil. Formação do Pedagogo. Tecnologias da Informação e Comunicação.

## ABSTRACT

The aim of this research is to investigate the training of Early Childhood Education teachers with information and communication technologies (ICT) in a municipal public school in Propriá (SE). The general objective of the research is to understand the training of teachers who work in Early Childhood Education with Information and Communication Technologies. For this, a teaching institution in this municipality that offers Early Childhood Education was selected. From this choice, a total of four teachers were identified, who will be participants in this research. As a theoretical contribution to this investigation, Freire (2019); to think about ICT, Kenski (2012, 2013), Moran (2012) and Vasconcelos (2020, 2021); as for the legal documents that address Early Childhood Education, Brazil will be used (1998; 2006; 2009; 2018); As for the education of the pedagogue, Brazil (1946; 1988; 1989; Lévy; 2000), Gomes (2013, 2018), Libâneo (2006, 2007, 2010; 2011) and Oliveira (2019; 2020) are used as bases. It is an investigation with a qualitative approach and a case study, in which the data collection instruments used to understand the phenomenon to be studied will be worked from the application of a questionnaire and a semi-structured interview, elaborated from from the recommendations of Gil (2008) and Marconi and Lakatos (2003). The analysis of the results will be carried out using the technique of content analysis by Bardin (2016), with the purpose of approaching, from the collected data, possible categories and subcategories to understand the studied phenomenon and, through this, expose the final considerations. The results made possible an analysis about the formation of the Early Childhood Education teacher with technologies in Early Childhood Education and its consequences both in the initial and continuing formation of the education professional, as well as demonstrating the practices of teachers with technologies and student learning, difficulties with ICT, strategies for dealing with technological devices, school infrastructure and ICT, selection of technologies for classes and suggestions on practices for classes with the support of ICT. It was also noticed the emergence of several categories and subcategories that elucidated the object under study and contributed to a detailed analysis of this research, thus concluding that it is necessary to continue teacher training in relation to technologies, as well as the partnership between administrators, students and society is fundamental for the transformation of education.

**Keywords:** Early Childhood Education. Education of the Pedagogue. Information and Communication Technologies.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Anfope - Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação  
BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações  
BNC – Base Nacional Comum  
BNCC – Base Nacional Comum Curricular  
Caae - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética  
Capes - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CEB – Câmara de Educação Básica  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CFE – Conselho Federal de Educação  
Cmeis - Centros Municipais de Educação Infantil  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CNS – Conselho Nacional de Saúde  
Covid – Doença do coronavírus  
CP – Conselho Pleno  
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais  
DCnei – Diretrizes Curriculares para Educação Infantil  
EAD – Educação a Distância  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IES – Instituição de Ensino Superior  
Ises - Institutos Superiores de Educação  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação  
LDI – Lousa Digital Interativa  
MEC – Ministério da Educação e Cultura  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
P1 – Professor 1  
P2 – Professor 2  
P3 – Professor 3  
P4 – Professor 4  
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais  
PPGED – Programa de Pós-Graduação em Educação  
Proinfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

RCnei - Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
Tdic – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação  
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação  
UFFS – Universidade Federal da Fronteira do Sul  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFP – Universidade Federal do Paraná  
UFS – Universidade Federal de Sergipe  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
Unesco – Organização das Nações Unidas para Educação a Ciência e a Cultura  
Unit – Universidade Tiradentes  
URB – Universidade Regional de Blumenau  
UTFP – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Formação do Pedagogo no Brasil .....	24
Figura 2 –	Disciplinas por Habilitação do Curso de Pedagogia .....	29
Figura 3 –	Matriz Curricular Atual do Curso de Pedagogia .....	47
Figura 4 –	Localização da área de estudo .....	81
Figura 5 –	Lócus para a pesquisa .....	82
Gráfico 1 –	Modalidade do curso no Ensino Médio .....	83
Gráfico 2 –	Faixas etárias das participantes da pesquisa .....	84
Quadro 1 –	Quantidade de anos de docência na Educação Infantil .....	84
Quadro 2 –	Período de término da graduação licenciatura em Pedagogia .....	85
Quadro 3 –	Pós-graduação lato sensu realizada .....	85
Quadro 4 –	Dissertações da BDTD que apresentam afinidade com a formação do professor da Educação Infantil para uso das TIC ...	87
Quadro 5 –	Dissertações com registros na Capes que apresentam afinidade com a formação do professor da Educação Infantil para o uso das TIC .....	92
Quadro 6 –	Dissertações e teses do PPGED que apresentam afinidade com a abordagem da formação do professor da Educação Infantil para o uso das TIC .....	94
Quadro 7 –	Surgimento da categoria e das subcategorias .....	98
Quadro 8 –	Categoria “Existência das tecnologias e como são utilizadas” ....	106
Figura 6 –	Computador e data show utilizados nas aulas .....	107
Figura 7 –	Quadro utilizado nas aulas .....	108
Figura 8 –	TV utilizada nas aulas .....	109
Figura 9 –	Impressora utilizada na escola .....	109
Quadro 9 –	Categoria Atuação docente na Educação Infantil com as TIC ....	113
Quadro 10 –	Contribuições de disciplinas na graduação que abordaram as TIC .....	122
Quadro 11 –	Sobre a qualificação para o uso das TIC .....	123
Quadro 12 –	Sobre cursos de formação continuada para uso das TIC .....	124
Tabela 1 –	Categoria Aperfeiçoamento docente .....	126
Quadro 13 –	Sobre a concepção a respeito das TIC .....	132

Quadro 14 –	Importância das TIC na Educação Infantil .....	133
Quadro 15 –	Apropriação das TIC .....	134
Tabela 2 –	Categoria TIC utilizadas e como são usadas na Educação Infantil	135
Quadro 16 –	Práticas com as TIC e aprendizagem dos alunos .....	138
Quadro 17 –	Dificuldades com as TIC .....	139
Quadro 18 –	Estratégias com as TIC .....	140
Quadro 19 –	Infraestrutura da escola e as TIC .....	141
Quadro 20 –	Seleção das tecnologias para as aulas .....	142
Quadro 21 –	Sugestão sobre práticas nas aulas e tecnologias .....	143
Tabela 3 –	Categoria Verificação do uso das TIC a partir das narrativas das professoras .....	144

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
2.1	FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO BRASIL: CONTEXTUALIZAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS .....	20
2.2	AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTÍNUA DO PROFESSOR .....	48
2.3	AS TIC NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....	60
<b>3</b>	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO E COLABORADORAS .....</b>	<b>75</b>
3.1	PERCURSO METODOLÓGICO .....	75
3.2	DESCREVENDO O LÓCUS DA PESQUISA .....	79
3.3	PERFIL DAS COLABORADORAS DA PESQUISA .....	81
3.4	LEVANTAMENTO DE PRODUÇÕES SOBRE A TEMÁTICA: BDTD, CAPES E UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE .....	85
<b>4</b>	<b>ENTRELAÇANDO OS DADOS EMPÍRICOS E TEÓRICOS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>96</b>
4.1	ANÁLISE DA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS .....	96
<b>4.1.1</b>	<b>Tecnologias da Informação e Comunicação .....</b>	<b>97</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Aperfeiçoamento do professor .....</b>	<b>99</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Ensinar e aprender .....</b>	<b>102</b>
4.2	IDENTIFICAR QUAIS SÃO AS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E COMO SÃO UTILIZADAS .....	104
<b>4.2.1</b>	<b>Tecnologias clássicas e modernas .....</b>	<b>105</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Prática com tecnologias .....</b>	<b>109</b>
4.3	VERIFICAR AS PRÁTICAS DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS, A PARTIR DAS SUAS NARRATIVAS .....	112
<b>4.3.1</b>	<b>Utilização diária das tecnologias .....</b>	<b>113</b>

4.3.2	Adquirir novas tecnologias .....	115
4.3.3	Conhecimentos dos alunos e professores .....	117
5	<b>ANALISANDO AS ENTREVISTAS A PARTIR DAS NARRATIVAS ..</b>	<b>121</b>
5.1	FORMAÇÃO INICIAL .....	125
5.2	FORMAÇÃO CONTINUADA .....	128
5.3	APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS .....	135
5.4	MANUSEIO DAS TECNOLOGIAS .....	136
5.5	PRÁTICAS DAS PROFESSORAS COM AS TIC .....	143
5.6	OBSTÁCULOS E CRITÉRIOS PARA O USO DAS TIC .....	145
5.7	EXISTÊNCIA E SELEÇÃO DAS TIC PARA AS AULAS .....	147
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>150</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>154</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>173</b>
	<b>APÊNDICE B – ENTREVISTA .....</b>	<b>177</b>
	<b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>180</b>
	<b>APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA Nº 1 .....</b>	<b>183</b>
	<b>APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA Nº 2 .....</b>	<b>184</b>
	<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) .....</b>	<b>185</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aperfeiçoamento profissional e pessoal, de forma geral, é uma necessidade constante e inerente do ser humano, envolvendo questionamentos, inquietações, provocações, interpretações e aprendizagens. Tudo isso ocorre porque existem mudanças na sociedade que são necessárias para a formação profissional e o mundo do trabalho. No âmbito da educação, não é diferente: há a necessidade de atualização constante dos profissionais, em especial, do professor da Educação Infantil.

Nessa ótica, a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)<sup>1</sup> cada vez mais representam uma temática crucial na contemporaneidade, porque tais tecnologias se fazem necessárias para as práticas educacionais. Durante a pandemia do novo coronavírus que o mundo vivenciou, o ensino remoto prevaleceu e se deu a partir das e com as tecnologias. O professor precisou aprender a ministrar suas aulas através de equipamentos, por exemplo, *notebook*, *data show*, *smartphones* e tela de projeção. Essas tecnologias são primordiais para a formação do professor, principalmente, daqueles que atuam na Educação Infantil.

Com essa compreensão, é preciso lembrar que a Educação Infantil é a base do saber, etapa na qual as crianças estão desenvolvendo o aprendizado escolar, por isso é essencial que elas já comecem a ter contato com as tecnologias contemporâneas através de um uso com fins educacionais. O uso das tecnologias colabora no momento de chamar a atenção e interesse desses alunos, tornando-se uma maneira interessante de se trabalhar conteúdos por causa do seu aspecto lúdico. Além disso, a utilização das tecnologias na Educação Infantil propicia resultados por contribuir com o desenvolvimento intelectual e a aprendizagem, estimular o imaginário dos alunos e promover interação e atratividade nas aulas.

Como afirma Faria (2006), na Educação Infantil, as crianças podem passar a maior parte do tempo em contato com outras pessoas. É nessa relação singular que o protagonismo delas ganha destaque e que a potencialidade do convívio, em suas diversas formas, pode propiciar uma nova interação. Trata-se de um universo com características próprias, voltadas para Educação Infantil e com uma formatação com espaços, tempos,

---

<sup>1</sup> Nesta dissertação, o termo TIC será utilizado na perspectiva de tecnologias clássicas, abrangendo as impressas e analógicas, como as contemporâneas, a exemplo das tecnologias digitais e móveis, na perspectiva de Vasconcelos (2020; 2022).

organizações e práticas construídos no seio de intensas relações entre os alunos e seus pares.

É importante destacar que o professor da Educação Infantil tem formação em Licenciatura Plena em Pedagogia e é chamado de pedagogo. Percebe-se o quanto é primordial para esse profissional manter-se aperfeiçoado, tendo, assim, uma formação contínua. E, nesse aperfeiçoamento, não pode estar ausente o conhecimento sobre as tecnologias e sua aplicação nas aulas para que, assim, o docente atue de modo a permitir às crianças usarem a criatividade, que é uma qualidade adquirida e iniciada na infância que lhes dá a possibilidade de buscar coisas diferentes para desenvolverem-se cognitivamente e tecnologicamente. Como diz Negrine (2002), na Educação Infantil, os professores que são preparados para atuar nesse âmbito precisam realizar tarefas e funções múltiplas. Em outras palavras, cabe a eles proporcionar experiências variadas às crianças: informativas, recreativas, motoras, musicais, tecnológicas, plásticas etc. A lógica é formar um professor polivalente<sup>2</sup> que esteja apto a lidar com as demandas existentes na sala de aula das crianças.

O uso dos equipamentos na Educação Infantil tem um longo caminho a ser percorrido, que vai da apropriação por parte dos docentes até o uso pelas crianças no desempenho das atividades. Diariamente os professores vêm compreendendo o quanto é necessário estarem atentos ao que as crianças aprendem na sala de aula. Portanto, há necessidade de utilização de tecnologias no ambiente de aprendizagem. Percebe-se que elas chegaram para ficar e, sendo assim, devem ser vistas como aliadas do processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, a intenção de estudar a temática aqui abordada partiu da minha trajetória na educação e no uso das TIC, que teve início em 2006, quando ingressei na Escola de Educação Básica e Profissional Fundação Bradesco como professor de cursos de formação inicial e continuada. Com formações em Letras (Língua Portuguesa) e em Administração, em 2018, com o intuito de embasar meus conhecimentos no campo educacional, ingressei no curso de Pedagogia. Ao longo da minha trajetória acadêmica, desenvolvi vários estudos de caso, entre os quais, uma atividade que instigou o meu interesse pela Educação Infantil: foi a produção de um plano de aula da disciplina de Língua Portuguesa adaptado para alunos com dislexia. Outros momentos marcantes ocorreram nos meus estágios, tanto na Educação Infantil quanto nos anos iniciais do

---

<sup>2</sup> Um único professor ministrando aula de vários conteúdos.

Ensino Fundamental, oportunidades em que o contato com a prática docente me proporcionou identificação com a temática investigada no mestrado.

A minha participação no curso de Pedagogia me instigou a pesquisar a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação. Atualmente trabalho como Orientador Pedagógico Educacional e Profissional na Escola de Educação Básica e Profissional Fundação Bradesco, onde vivencio o dia a dia juntamente com as crianças e professores da Educação Infantil que fazem uso, principalmente, de *data show* e computador.

Outro fator que me incentivou a enveredar no mundo acadêmico e pesquisar essa temática foi o meu ingresso no Grupo de Estudo e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias de Informação e Comunicação (Foptic), liderado pelo Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos. A partir do momento em que passei a fazer parte desse grupo, iniciei a partilha dos saberes com os demais membros, o que me proporcionou a contribuição para o desempenho da educação, através de diversas discussões, entendimentos e publicações acadêmicas.

Tais experiências intensificaram em mim a percepção do papel que as TIC exercem na escola de modo a colaborar na tarefa de constituir-se um ambiente propício ao ensino e à aprendizagem, uma vez que o uso das tecnologias desafia e estimula a criatividade, a autonomia e a atitude colaborativa e participativa da criança, contribuindo para o seu desenvolvimento. As tecnologias, quando integradas às propostas curriculares da Educação Infantil, possibilitam às crianças construir conhecimentos: aprendem a pesquisar, questionar, expor sua opinião e construir ideias de forma lúdica, interativa e divertida, tornando mais significativo o processo de ensino-aprendizagem.

Manter-se atualizado em meio ao volume exacerbado de informações que surgem não é uma tarefa fácil, mas é primordial para o desenvolvimento da maneira de pensar e conduzir a aprendizagem. Diante disso, aprender exige envolver-se, pesquisar, ir atrás, produzir sínteses. É algo fruto de descobertas. Assim, aperfeiçoar-se atualmente é descobrir, confrontar, buscar, construir e informar (MORAN, 2023). A sociedade atual é desafiada com características complexas e inovadoras que propõem várias percepções sobre diversos assuntos.

As atuais maneiras de acesso à informação e à (re)construção do conhecimento propõem que currículos, metodologias e até mesmo a gestão escolar incorporem práticas e interfaces que propiciem a utilização das TIC pelos professores. É fundamental destacar

que os professores devem se apropriar das tecnologias disponíveis e planejar aulas que as incluam como recursos didáticos e metodológicos.

Nesse contexto, uma das características em evidência atualmente é a potencialidade das TIC. Diante disso, como diz Kenski (2012a), a convergência das TIC para a configuração de uma tecnologia digital provocou mudanças radicais. É possível, a partir das TIC, representar e processar qualquer tipo de informação. As tecnologias vão avançando constantemente e possibilitando aos professores e aos alunos o seu uso na expressão de ideias e na execução de atividades.

Nesse sentido, a ação docente é determinante para que ocorra o uso na prática e a apropriação das TIC. Para isso, o professor precisa estar em permanente aperfeiçoamento e reflexão sobre as possibilidades que elas oferecem. Sendo assim, após o contato das crianças com o digital, é necessária a melhoria da qualidade das interações dos professores e das crianças com as tecnologias.

A inserção das TIC na educação deve estar presente desde a formação inicial do professor, para que a cada dia os recursos tecnológicos não sejam vistos como um empecilho e tornem-se comuns na busca pela melhoria na condição profissional. Diante disso, entende-se que a educação e as tecnologias devem estar inseridas no processo de formação docente, de modo a contribuir para que os alunos aprendam também com o uso das tecnologias na educação.

A atuação do professor da Educação Infantil em relação ao uso das tecnologias possibilita a ampliação de experiências por meio das quais a criança irá criar e expressar seus pensamentos e ideias, para que possa se familiarizar com as linguagens tecnológicas e midiáticas e não apenas com o uso técnico dos artefatos.

Desta feita, compreende-se que as TIC fazem parte da educação e contribuem de maneira significativa no processo de ensino-aprendizagem. É imprescindível ressaltar que as tecnologias devem estar integradas à educação com objetividade e clareza. Ou seja, não basta ter um computador na sala de aula sem uma concepção do seu uso. Tanto o professor quanto o aluno devem estar cientes da importância que esse equipamento possui na colaboração com a transformação do saber.

Não há dúvida de que a tecnologia tem grande capacidade para despertar e desafiar a curiosidade das crianças e dos adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas. Foi por esse motivo que, enquanto secretário de educação da cidade de São Paulo, disponibilizei para as escolas municipais o computador. Serão os meus netos e netas

que me falarão das descobertas que os computadores instigarão a eles. (FREIRE, 2019, p. 85).

Dessa maneira, observa-se o quanto é indispensável que as escolas disponibilizem para as crianças as tecnologias que contribuam para a sua aprendizagem. É fundamental destacar que as interfaces tecnológicas estão inseridas na educação e permitem aos professores e alunos terem a percepção das mudanças consideráveis e positivas que estão sendo desenvolvidas.

Diante dessa configuração, surgem as seguintes questões de pesquisa: como ocorre a formação inicial dos professores da Educação Infantil para uso das tecnologias? Quais as tecnologias que são utilizadas por professores da Educação Infantil? As tecnologias contribuem para a formação do professor da Educação Infantil e conseqüentemente para a aprendizagem nessa etapa?

Com essas questões de pesquisa, o objetivo geral é compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Os objetivos específicos são: analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil para o uso de tecnologias; identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas; verificar a prática do professor da Educação Infantil na utilização das tecnologias, a partir das suas narrativas.

Como aporte teórico nesta investigação, utilizaremos: para refletir sobre a formação de professores, Freire (2019), entre outros; para pensar a respeito das TIC, Kenski (2012a), Moran (2012; 2023) e Vasconcelos (2020; 2021); quanto aos documentos legais que abordam a Educação Infantil, utilizaremos a legislação brasileira (1998; 2006; 2009; 2018); já no que concerne à formação do docente, usaremos como bases Brasil (1939; 1988; 1989; 1999; 2000), Gomes (2013; 2018), Libâneo (2010; 2011) e Oliveira (2019; 2020).

A presente investigação tem uma abordagem qualitativa com um estudo de caso. Esse tipo de estudo qualitativo é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada, conforme André e Ludke (2018). Como técnicas e instrumentos para a coleta de dados, foram utilizados questionários e entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas e fechadas. Os sujeitos da pesquisa são quatro

professoras do Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique, escola da zona urbana do município de Propriá (SE).

O que me motivou a escolher a Escola Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique para desenvolver este estudo foi o fato de essa unidade escolar oferecer aulas em tempo integral, congregar um número considerável de interfaces e possuir uma estrutura tecnológica adequada para a pesquisa, bem como dispor de um quantitativo de professoras que lecionam a crianças da Educação Infantil e com cinco anos de idade.

Entre as discussões introdutórias e as considerações finais, para atender aos objetivos propostos, esta dissertação está estruturada em cinco seções. A introdução, que é primeira seção, apresenta a justificativa e a motivação da pesquisa, o objeto de estudo, as questões de pesquisa, os objetivos geral e específicos, os procedimentos metodológicos e a estruturação do trabalho.

Na segunda seção, abordam-se a formação do pedagogo e as Tecnologias da Informação e Comunicação, com o objetivo de enfatizar a formação do pedagogo no Brasil, seus aspectos legais e contextualização, a importância que têm as tecnologias na formação contínua do professor e as suas contribuições na Educação Infantil.

A terceira seção trata dos aspectos metodológicos da investigação, visando atender às questões de pesquisa e aos objetivos aqui elencados, a exemplo do percurso metodológico, descrição do lócus da pesquisa, caracterização das participantes do estudo e levantamento das produções.

A quarta seção, apresenta o entrelaçamento dos dados empíricos e teóricos a partir do questionário, onde foram discutidos os objetivos específicos na prática, ou seja, através das respostas dos sujeitos participantes da pesquisa.

E, por fim, temos a quinta seção, onde se discutem e se analisam as entrevistas a partir das narrativas das professoras entrevistadas na pesquisa.

Nas considerações finais, são apresentadas as conclusões empíricas da investigação, almejando-se atender aos objetivos propostos. Ratifica-se a proposta principal da pesquisa, respondendo-se às questões de pesquisa e evidenciando-se a importância da utilização das TIC pelo professor da Educação Infantil, bem como menciona-se a importância de que outros estudos subsidiem práticas pedagógicas com tecnologias. Encerramos esta dissertação com a listagem das referências das fontes de estudo utilizadas, apêndices e anexos.

## **2 FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Esta seção tem como objetivo discutir a formação do pedagogo e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), considerando as suas relações, bem como evidenciar a contextualização e os aspectos legais da formação do pedagogo no Brasil, perpassando pelas TIC na educação, na formação contínua do professor e na Educação Infantil.

### **2.1 FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO BRASIL: CONTEXTUALIZAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS**

A legislação educacional brasileira vigente possui fundamental importância para compreender o trajeto histórico percorrido pela Educação Infantil no país. Por meio de um olhar minucioso sobre as políticas públicas, seus efeitos e consequências, pode-se avaliar o caminho percorrido e projetar ações futuras, retirando do passado importantes lições e etapas já vencidas em nome de uma educação mais eficiente e comprometida com a qualidade da formação dos cidadãos.

O marco constitucional de 1988 e, atualmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) denominam a Educação Infantil como etapa inicial da Educação Básica, envolvendo a expansão da cobertura de atendimento em creches e pré-escolas. Porém, as mudanças ocorridas no cenário educacional, durante o século XX, são determinantes do atual tratamento dado a essa etapa da educação, pois, entre outras questões, provocaram reflexões sobre os aspectos formativos dos docentes da Educação Infantil e, principalmente, dos que se dedicam à formação de professores para a atuação na Educação Infantil e nos primeiros anos do Ensino Fundamental, no âmbito dos cursos de licenciatura em Pedagogia.

Assim, considerando os processos formativos, os aspectos práticos de condução pedagógica e a dimensão das relações humanas propiciadas pela atuação do professor no meio acadêmico, nesta seção, enfatiza-se a formação do pedagogo, contextualizando-a historicamente e politicamente. Afinal, pensar nas bases dessa qualificação e refletir sobre a sua influência no trabalho em sala de aula são atitudes investigativas que auxiliam a ressignificar o trabalho docente.

Ao longo dos anos, mudanças, alterações, pareceres, decretos, projetos e programas foram acontecendo com a finalidade de regulamentar e de propor melhorias para a formação do professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Mas é importante salientar que o docente que leciona crianças necessita estar em aperfeiçoamento constante, para que, assim, continue contribuindo com a sua própria aprendizagem e com a dos seus alunos. Diante disso, é necessário abordar alguns marcos da história da Educação Infantil e da formação do pedagogo, bem como suas implicações na forma como o trabalho e o aperfeiçoamento desse profissional são encarados na atualidade.

A formação do pedagogo e a Educação Infantil têm história governamental recente no Brasil, e nos seus primórdios essa última possuía um caráter filantrópico. A partir da década de 1920, observa-se uma reflexão maior em relação a esse importante momento de maturação dos indivíduos, e, com o intuito de propor melhorias para a formação docente voltada à Educação Infantil, diversas mudanças ocorreram na legislação. Entretanto, é importante destacar as tensões e perspectivas que circundam a organização dessa etapa do ensino e a formação de professores para a sua realização, considerando-se um apanhado de reformas, as quais, em médio e longo prazo, pretenderam alterar o conteúdo e a forma dos processos formativo-educativos, como também precarizar as condições em que o trabalho dos professores ocorre nos diferentes níveis e modalidades da educação.

Somente por influência da luta pela qualidade da Educação Básica por parte da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), juntamente com os vínculos estabelecidos entre o órgão e vários países, estando entre eles o Brasil, confirma-se, em 1948, a criação da Organização Mundial de Educação Pré-Escolar, cujo escopo é a valorização da Educação Infantil frente às demais etapas da vida dos estudantes.

Essas relações mantidas com organismos de importância global passam a exercer grande influência na forma como a educação de crianças é tratada pelo Brasil. Para Pacífico, Pimenta e Nascimento (2018), a educação, acompanhando tendências de governos internacionais que favoreciam o bem-estar, tornou-se um direito social, ao lado da saúde e do lazer, entre outras necessidades a serem garantidas pelo Poder Público, com a finalidade de reduzir as desigualdades sociais e a pobreza. Com isso, a Educação Infantil deixa de ter caráter assistencialista e começa a ser reconhecida como uma etapa essencial

da educação dos indivíduos, exigindo políticas públicas e metas educacionais específicas em caráter de obrigatoriedade.

É imprescindível destacar que, com o avanço no tratamento legal dado à Educação Infantil, os municípios são obrigados a se encarregar da formação docente. Em seu artigo 211, §2º, a Constituição Federal de 1988 afirma que os municípios atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Os professores adquirem o direito de serem assistidos na busca pela satisfação das demandas das suas turmas, serem valorizados e receber remuneração justa pelos seus serviços.

Para continuar contribuindo com o avanço da Educação Infantil, foi criado em 1998 o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), que objetiva a normatização da modalidade com referências e orientações para a evolução das práticas educativas. O RCNEI (BRASIL, 1998, p. 41) afirma que:

O trabalho direto com crianças pequenas exige que o professor tenha uma competência polivalente. Ser polivalente significa que ao professor cabe trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que abrangem desde cuidados básicos essenciais até conhecimentos específicos provenientes das diversas áreas do conhecimento. Este caráter polivalente demanda, por sua vez, uma formação bastante ampla do profissional que deve tornar-se, ele também, um aprendiz, refletindo constantemente sobre sua prática, debatendo com seus pares, dialogando com as famílias e a comunidade e buscando informações necessárias para o trabalho que desenvolve. São instrumentos essenciais para a reflexão sobre a prática direta com as crianças a observação, o registro, o planejamento e a avaliação.

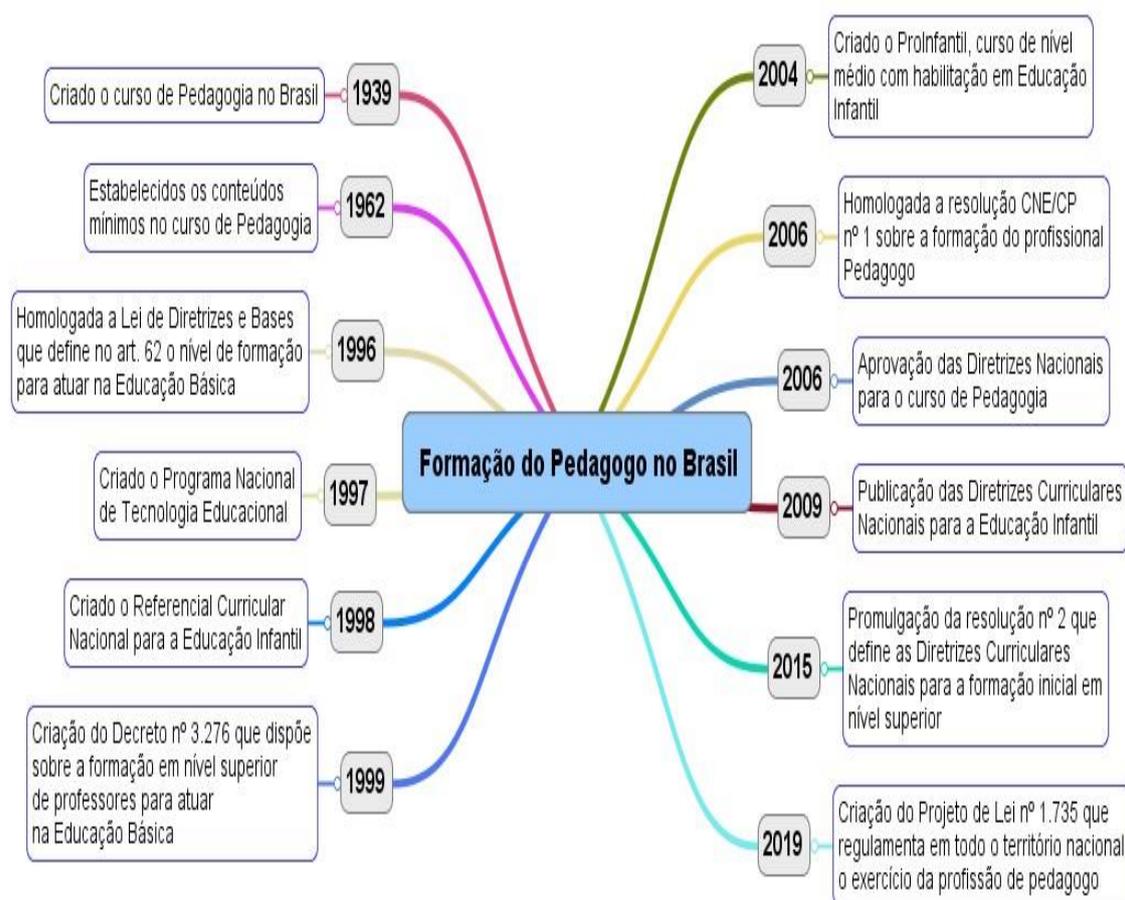
Assim, percebe-se que existem responsabilidades incumbidas ao professor da Educação Infantil, porque se exige que ele tenha uma formação abrangente para que possa ministrar aulas de diversos conteúdos. Segundo Gomes (2018), faz-se necessário compreender a área da formação docente para essa etapa de ensino dentro do âmbito do alargamento dos direitos e garantias dados legalmente às crianças e da expansão da oferta e do acesso à educação básica e, especificamente, da Educação Infantil. Por isso, é imprescindível a sua participação em cursos de aperfeiçoamento, objetivando seu crescimento profissional, com foco na sua função de auxiliar os alunos na aprendizagem.

O professor da Educação Infantil é um profissional graduado em Pedagogia, com licenciatura que o habilita para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao analisar etimologicamente a palavra “pedagogo” (*pedagogo*), vê-se que, em grego, significa: aquele que conduz a criança, o escravo que

cuidava das crianças e as conduzia à escola (LIBÂNEO, 2006). Com as mudanças ocorridas na sociedade, essa concepção inicial da figura do pedagogo foi se alterando, determinada pelas formas de entender o papel da educação na infância e determinante do tipo de formação que esse profissional recebe. Essa, por sua vez, foi se constituindo no meio governamental em diferentes dispositivos lançados no decorrer das décadas.

Para uma melhor visualização, a Figura 1 ilustra alguns dos marcos da formação do pedagogo, porém nem todos são objeto de discussão desta seção do trabalho.

Figura 1 – Formação do Pedagogo no Brasil



Fonte: Autoria própria (2022).

Como apresentado na figura supracitada, a licenciatura em Pedagogia no Brasil foi organizada por ocasião da fundação da Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras, em 1939. Esse é um reflexo da previsão legal dada em 1931 pelo Decreto-lei 19.852, responsável pela organização da Universidade do Rio de Janeiro. De acordo com Regly (2021), o contexto sociopolítico de então era marcado por embates e alterações significativas na educação brasileira, sobretudo a partir da defesa de uma formação padrão

nacional. A busca por uma unidade em todo o país reverberou nos muito movimentos legislativos voltados à estruturação do curso, que, ao longo das décadas, recebeu quatro normas, assinadas em decretos e pareceres: o Decreto Legislativo nº 1.190/1939; o Parecer nº. 251/1962; o Parecer nº. 252/1969 e a Resolução CNE/CP nº 1/2006.

A primeira normatização deu-se por meio do Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939, que criou e estruturou o curso de Pedagogia no âmbito da Faculdade Nacional de Filosofia, da Universidade do Brasil. Essa primeira padronização visava formar bacharéis e licenciados em diversas áreas, entre as quais se encontrava a Pedagogia. Com base nisso, Silva (2006) mostra que na história desse curso e, portanto, também na formação dos pedagogos, há uma dicotomia entre professor e especialista, bacharel e licenciado, e técnico educacional e professor. Um profissional com diploma de bacharel não possuía qualificação para ensinar, porque o título não conferia esse direito, mas o licenciado podia ministrar aulas.

A Faculdade Nacional de Filosofia foi criada com o modelo conhecido como 3+1, em que as disciplinas de conhecimentos gerais eram cursadas durante três anos de bacharelado e, ao final, havia um ano dedicado às disciplinas pedagógicas, num curso de Didática para a formação de professores. Essa matriz curricular tem sido amplamente considerada na formação de professores no Ensino Superior, porém revela a sobreposição da preparação técnica em detrimento da pedagógica.

O currículo do recém-criado curso era formado por disciplinas obrigatórias referentes às diversas áreas do conhecimento, como transcrito a seguir:

1º ano: Complementos da matemática, história da filosofia, sociologia, fundamentos biológicos da educação, psicologia educacional. 2º ano: Psicologia educacional, estatística educacional, história da educação, fundamentos sociológicos da educação, administração escolar. 3º ano: Psicologia educacional, história da educação, administração escolar, educação comparada, filosofia da educação (SAVIANI, 2021, p. 35).

Já as disciplinas de natureza pedagógica eram as seguintes: "Didática geral, didática especial, psicologia educacional, fundamentos biológicos da educação, fundamentos sociológicos da educação, administração escolar" (SAVIANI, 2021, p. 35). Observa-se, assim, a dualidade entre conteúdo e método, teoria e prática, predominante naquela época entre os cursos. No caso da Pedagogia, conforme Brzezinski (1996), o caminho percorrido se opunha aos outros bacharelados, na medida em que as

generalidades formavam a base e os conteúdos específicos se alocavam em um curso separado, de Didática.

Essa cisão também se refletia nos espaços de atuação dos profissionais formados no curso. Segundo o Decreto-Lei nº 1.190/1939, artigo 51, alínea “c”, a partir da data de vigência, ou seja, 1º de janeiro de 1943, a ocupação dos cargos de técnico educacional exigiria a formação de bacharel em Pedagogia. Aqueles que estudaram a licenciatura, por sua vez, deveriam atuar como docentes da Escola Normal<sup>3</sup>, conduzindo o aperfeiçoamento dos professores da Educação Infantil.

Existia insegurança no local de trabalho, como explica Chaves (1981), porque o graduado em Pedagogia podia ensinar em escolas regulares; no entanto, o bacharel nesse mesmo curso, uma vez que não possuía a formação em Didática, era tido como um técnico educacional, sem que as suas funções tivessem sido definidas com precisão. Desse modo, tanto a formação quanto a função do pedagogo estavam imersas em incertezas e incongruências. Sobre isso, Silva (2006) afirma que faltavam referências acerca dos espaços e das ocupações profissionais do pedagogo, cujo papel na educação permanecia incompreendido.

Esse contexto dúbio em que a função do pedagogo estava inserido influenciou o desempenho e o lugar da licenciatura em Pedagogia no cenário nacional. Consoante Brzezinski (1996), o curso passou a ser imbuído de uma pseudo-identidade e, paulatinamente, foi sendo relegado a um lugar periférico no conjunto das licenciaturas, as quais já possuíam pouca relevância entre os cursos de nível superior, sendo encaradas como formações de segunda categoria e, por isso, não contavam com a estrutura e os profissionais de destaque presentes em outros cursos de mais prestígio.

Segundo Saviani (2021), a estrutura curricular estabelecida pelo Decreto nº 1.190/1939 permaneceu válida apenas até a promulgação da Lei nº 4.024/1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), cujo artigo 70 atribui ao Conselho Federal de Educação a fixação do currículo e da duração mínima dos cursos que habilitem a obtenção de diploma suficiente à satisfação do direito ao exercício da profissão liberal.

Criada para dar cumprimento à Lei nº 4.024/1961, a Declaração nº 251/1962 do Conselho Federal de Educação (CFE), de autoria do conselheiro Valmir Chagas, é outro marco importante do curso de Pedagogia. Conforme Chaves (1981), o novo currículo estabelecido por essa legislação, aprovado em 1962 pelo então ministro da Educação e

---

<sup>3</sup> Criado em 1835, era o curso que tinha como objetivo formar professores para atuarem no magistério de ensino primário e era oferecido em cursos públicos de nível secundário (hoje Ensino Médio).

Cultura, professor Darcy Ribeiro, entrou em vigor em 1963. Nele, foram confirmados os conteúdos mínimos do curso de Pedagogia (Bacharelado), alocados em sete disciplinas, de acordo com Silva (2006, p. 37). Algumas delas obrigatórias, como a Psicologia Educacional, a Sociologia da Educação e a Filosofia da Educação, havendo também disciplinas eletivas, como Biologia, Estatística, Cultura Brasileira, Currículos e Programas e Introdução à Orientação Educacional. As disciplinas estudadas na licenciatura eram a Didática e a Prática Docente.

Desse modo, a Declaração do CFE nº 251/1962 confirma a configuração padrão das licenciaturas no formato 3+1, proposta para o curso de Pedagogia pela Lei nº 1.190/1939. Além disso, na visão de Regly (2021), esse documento, ao abordar o curso de forma pouco consistente, contribuiu para mantê-lo na indefinição e na instabilidade em que se encontrava, ao mesmo tempo em que lhe atribuía um perfil genérico incompatível com as diferenças dos contextos socioeconômicos presentes no Brasil.

Nessa direção, Brzezinski (1996) assinala a divergência de pensamento entre os educadores no que tange aos conteúdos mínimos do currículo proposto pelo CFE na Declaração nº 251/1962, pois o viam como uma “camisa de força que uniformiza todos os currículos sem respeitar a diversidade do País”, sendo parte do modelo de desenvolvimento planejado como resultado da formação técnica desenvolvida nos cursos de Pedagogia. Segundo a autora, as práticas educacionais passaram a se basear na transmissão de um saber fragmentado que era acessado pelos alunos sem nenhuma forma de pensamento, de crítica ou de criação, com vistas ao treinamento e à instrumentalização de profissionais técnicos capazes de contribuir com o país (BRZEZINSKI, 1996, p. 59).

Na década de 1960, importantes mudanças no cenário educacional ocorreram sob o escopo expansionista e desenvolvimentista do Regime Militar. Segundo Regly (2021), as reformas empreendidas nesse contexto possuem mais força e são mais incisivas, devido ao caráter ditatorial do governo, e trouxeram uma ordenação ao perfil profissional do pedagogo que possibilitava, além da função de professor, o exercício como especialista.

Assim, em 1968, a Lei nº 5.540 é lançada, dispondo sobre a organização e o funcionamento da Educação Superior e estabelecendo a formação em nível superior como critério para a atuação profissional na formação de professores, no planejamento e na gestão nas escolas. Por força dessa mesma lei, a licenciatura em Pedagogia desvinculou-se da Faculdade de Filosofia, porque o departamento de Pedagogia daquela faculdade foi desativado. Em seguida, foram emitidos o Parecer CFE nº 252/1969, o Despacho CFE nº 2/1969 e a Resolução CFE nº 2/1969, que instituem o currículo mínimo e a duração do

curso de Pedagogia conforme as normas ditadas pela Lei 5.540/1968. Com isso, a licenciatura citada passou a ser oferecida pelas Faculdades de Educação institucionalizadas nos dois primeiros documentos.

É o Parecer CFE nº 252/1969, acompanhado da Resolução CFE nº 2/1969, que aqui é definido como o terceiro marco legal da licenciatura em Pedagogia no Brasil. Esse documento também foi escrito pelo professor Valnir Chagas, integrante do Conselho Federal de Educação. Por meio dele, o currículo do curso passou a ter duas seções: uma comum, que formava a base do curso, e uma seção versátil, que oferecia uma série de habilitações em tempo integral, composta por disciplinas regulares e supervisão de ensino, e em um tempo mais curto, voltadas à administração escolar e à inspeção escolar. Dessa maneira, as habilitações para o ensino passaram a constituir o final do currículo do curso de Pedagogia, em contraste com a forma anterior constituída por bacharelado e licenciatura.

O CFE, em seu Decreto nº 252/1969, parágrafo 3º, define as determinações para adquirir as habilitações oferecidas pelo curso:

Art. 2º - O Currículo mínimo do curso de Pedagogia compreenderá uma parte comum a todas as modalidades de habilitação e outra diversificada em função de habilitações específicas. [...] § 3º - A parte diversificada compreenderá, segundo a modalidade de habilitação específica e conforme as possibilidades de cada instituição, duas ou mais dentre as seguintes matérias e atividades, na forma do artigo 3º.

Anteriormente optativa, a disciplina de didática passou a integrar a parte geral do currículo, sob a justificativa de que os profissionais formados seriam, essencialmente, professores de escolas comuns. Já em relação às disciplinas obrigatórias que existiam no núcleo comum, considerando a Resolução CFE nº 2/1969, permaneceram assim: Sociologia Geral, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, História da Educação, Filosofia da Educação e Didática.

Na parte variada, as disciplinas ficaram divididas para cada habilitação, conforme dispostas na Figura 2:

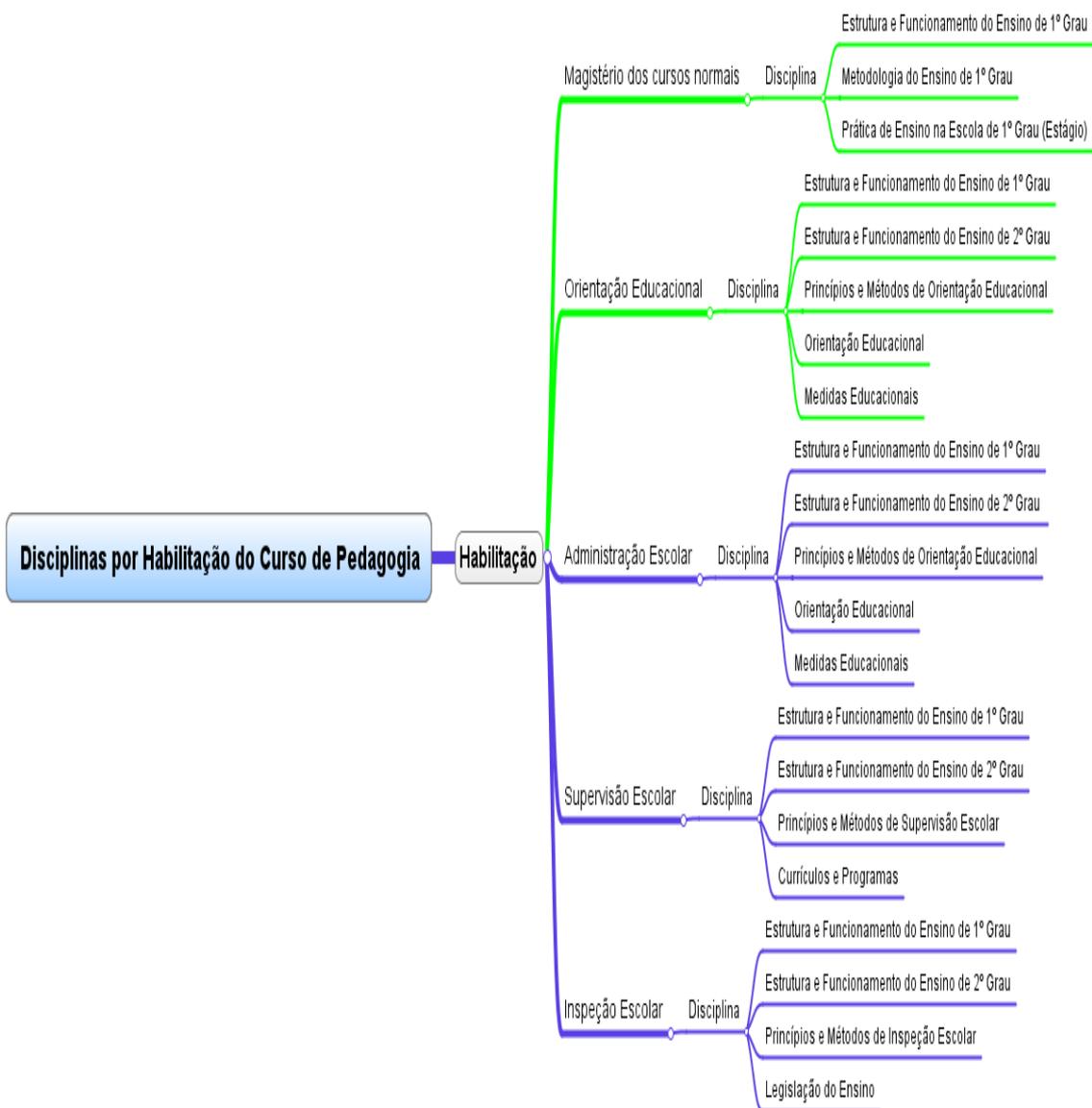


Figura 2 – Disciplinas por Habilitação do Curso de Pedagogia

Fonte: Resolução CFE 2º 2/1969.

A formação docente para o Ensino Normal foi mantida diante do regulamento e foram introduzidas, legitimamente, as competências para aperfeiçoar os especialistas incumbidos de planejar, supervisionar, administrar e orientar. São, pois, diferentes frentes de atuação cuja habilitação era assegurada por meio do conjunto de disciplinas da parte comum e da parte variada, dando-se ainda a possibilidade de o egresso lecionar as disciplinas referentes às habilitações específicas no ensino normal e de atuar no magistério da escola primária (CHAVES, 1981).

Acerca da opção que o discente poderia fazer ao longo do curso em relação ao cargo que exerceria, ou seja, a que habilitação deveria se dedicar, Silva (2006) afirma se

tratar de uma tendência que despontava na educação em geral, direcionada à vinculação direta e imediata dos conhecimentos dispostos no currículo com as funções a serem desempenhadas nas diferentes profissões, sendo essa uma tendência muito presente nos anos do Regime Militar de 1964. Na análise de Gonçalves e Donatoni (2007), essa vinculação visava, única e exclusivamente, habilitar especialistas sob um viés técnico e, por conseguinte, contribuía com a fragmentação da organização curricular do curso, resultando na insatisfação dos alunos com a insuficiência e a imprecisão dos estudos generalistas.

Ainda devido às disposições do Parecer CFE nº 252/1969, o curso de Pedagogia passou a conceder somente o nível de licenciado, excluindo-se a habilitação em bacharelado, como reflexo de uma intensificação do âmbito pedagógico, posto à disposição da docência. A didática passa a ser uma disciplina, e não mais um curso separado. Nessas condições, para conquistar uma habilitação, a pessoa necessitaria da comprovação da experiência em sala de aula, o que posteriormente foi regulamentado (Parecer do CFE nº 867/1972).

Quanto à formação do pedagogo abordada pelas legislações dos anos 60 e 70, Saviani (2021) destaca que a sua organização se deu a partir de uma ótica generalista, com o fito de formar técnicos habilitados nas funções específicas do trabalho escolar e dos sistemas de ensino, as quais passaram a compor um nicho do mercado de trabalho e, como consequência, foi demandada aos cursos de Pedagogia a formação necessária à realização dessas funções.

De acordo com Brzezinski (1996), a despeito das mudanças promovidas pela legislação, os estudos pedagógicos na Educação Superior do Brasil evoluíram de forma lenta e irregular no período entre as décadas de 1930 e 1960, porque a educação é um setor marcado pela forte resistência à mudança.

Contudo, o modo tecnicista de tratar a educação em geral e a formação em Pedagogia em específico inspirou a resposta da comunidade. Segundo Brzezinski (1996), no decorrer dos anos 1973 a 1976, várias opiniões foram enviadas ao Conselho Federal de Educação (CFE), explicitando as leis, cláusulas, diretrizes e métodos para direcionar a formação profissional para a área educativa no país. Todas essas petições resultam, parcialmente, da organização dos Ensinos Fundamental e Médio favorecida pela Lei nº 5.692/1971, promulgada também sob a responsabilidade de Valnir Chagas.

Nos anos 1960 e 1980, o curso de Pedagogia cresceu. Brzezinski (1996) mostra que as faculdades privadas mantiveram o monopólio desse curso: 88,7% dos estudantes

estavam matriculados nelas, enquanto que as universidades públicas ficavam com 11,3% da oferta geral.

No período entre 1970 e o início da década de 1980, conforme Libâneo (2007), começam as defesas em prol da transformação do curso de Pedagogia, por meio de pesquisas e de publicações favorecidas pelo enfraquecimento do poderio militar, sendo um marco desse contexto de luta a I Conferência Brasileira de Educação (CBE), ocorrida em São Paulo, que teve como uma das pautas a problematização do Parecer 252/1969, com base no seu apelo à racionalidade técnica e à produtividade como pilares da educação.

Seguindo esse movimento, muitos debates foram empreendidos nos anos de 1980 e 1990 sobre a formação em Pedagogia, em meio às constantes reflexões acerca da formação docente de uma forma geral. Promovendo avanços nesse sentido, em 9 de abril de 1997, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) foi criado visando à promoção do uso didático-pedagógico das TIC no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas instituições escolares e à oferta de conteúdos e de recursos multimídias e digitais oferecidos através do Portal do Professor, da TV Escola, do DVD Escola e do Banco Internacional de Objetos Educacionais.

Contudo, essa e outras iniciativas não alteraram legalmente o modo como o curso de Pedagogia era estruturado, mantido em concordância com o Parecer 252/1969, que esteve em vigor por 27 anos, até que a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), fosse aprovada e publicada.

Conforme aponta Brzezinski (2010), o contexto de criação e de publicação da LDB de 1996 esteve imerso em disputas político-ideológicas voltadas principalmente ao embate entre o público e o privado: de um lado, estava o direito à educação garantido pela Constituição Brasileira de 1988, demandando a oferta de ensino gratuito e de qualidade a todos; por outro lado, o avanço da economia global impregna o neoliberalismo na educação, tornando as instituições educacionais empresas geradoras de lucro, desde o ensino básico até o nível superior. Desse modo, por força das políticas neoliberais implementadas pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), o poder estatal foi reduzido e as leis do mercado passaram a ditar as regras em toda a sociedade, inclusive na educação (PEREIRA, 1999).

A partir das diretrizes trazidas pela LDB/1996, norteadas pela política neoliberal, a formação de professores recebe notoriedade, graças à sua importância para a satisfação das demandas do mercado no contexto educacional (AGUIAR, 2003). A educação, a

formação e o trabalho dos professores são apresentados a novos caminhos pela LDB, como se pode observar em seu artigo 62:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Vê-se, pois, que a nova lei educacional brasileira traz uma maior especificação em relação aos critérios e delineamentos da formação de professores para atuar na educação básica. Ao admitir a habilitação possibilitada pelo curso normal superior como requisito para lecionar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a LDB/1996 afeta diretamente a situação do curso de Pedagogia e de seus egressos, tornando-a ambígua, tanto no quesito da identidade profissional quanto na possibilidade da extinção do curso, já que não se faz imprescindível para a atuação docente na etapa escolar citada (GONÇALVES; DONATONI, 2011),

Além disso, com a Lei nº 9.394/1996, ocorre uma descaracterização do perfil do profissional formado no curso de Pedagogia que foi construído nos documentos legislativos anteriores, pois, no artigo 64, essa lei aponta diversas frentes de atuação para esse profissional, sem se limitar à formação do especialista de educação que era o fim último do curso (ARANTES; GEBRAN, 2015). Essa disposição pode ser verificada na transcrição a seguir:

Art. 64 A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

Expandindo também os espaços de formação docente, a LDB possibilita novos tipos de instituição em que essa formação pode ocorrer, como os Institutos Superiores de Educação (ISEs), nos quais o Curso Normal Superior poderia ser ofertado, com vistas a uma expansão da formação de professores para lecionar na Educação Infantil e na primeira etapa do Ensino Fundamental. A responsabilidade atribuída aos ISEs possuiu como motivação uma maior integração espacial e pedagógica das práticas formativas, porém resultou no aprofundamento da contraposição existente entre essas e a produção

de conhecimentos, ao afastar a formação docente do âmbito universitário, responsável por grande parte do avanço teórico da área da educação as últimas décadas (ANFOPE, 2002).

Aliada a esse direcionamento, encontra-se a destinação da responsabilidade pela elaboração das propostas de curso de Pedagogia às universidades, de acordo com as suas interpretações do texto da LDB, estando ausente uma regulamentação que homogeneíze a estruturação e o desenvolvimento dos cursos de formação de professores para o ensino básico em todo o país, tornando essa formação confusa (GONÇALVES; DONATONI, 2011).

A Lei nº 9.394/1996 deu margem para a criação de outros documentos oficiais, desde portarias até leis. Aqui, destacam-se os movimentos legislativos que antecederam e subsidiaram a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, iniciando-se por aqueles que revisitam a questão das instituições em que a formação docente para a educação básica deve se dar e as suas possibilidades, de acordo com os níveis do ensino.

Em 1999, a Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de setembro, com base nos artigos 62 e 63 da LDB/1996, trata dos Institutos Superiores de Educação, apontando-os como espaços destinados à formação para o magistério no ensino básico, inicial, continuada e complementar. Em seu artigo 1º, cita os cursos e programas a serem incluídos nessas instituições, entre os quais se encontra o curso normal superior, até então referido como uma possibilidade para adquirir a habilitação necessária à atuação como professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para Martelli e Manchope (2004), a criação desses institutos não só fortalece a presença dos princípios do neoliberalismo na educação como também faz regredir o curso de Pedagogia ao caráter de bacharelado, tornando o professor apenas um reproduzidor dos valores do neoliberalismo.

A restrição da formação de docentes para a Educação Infantil e as séries iniciais do Ensino Fundamental aos cursos normais superiores decorreu da promulgação do Decreto nº 3.276, de 6 de dezembro de 1999. Após intensa reação da sociedade civil, na forma de associações sindicais e entidades educacionais, a redação do texto que trazia essa deliberação foi alterada, por meio do Decreto nº 3.554, de 07 de agosto de 2000, dispondo que a referida formação deveria se dar preferencialmente em cursos normais superiores, e não exclusivamente, como constava no texto modificado.

Segundo Brzezinski (2001), esse último decreto representa uma pequena vitória perante o conjunto de retrocessos promovido pelas políticas educacionais de então, tendo-se em vista que a exclusividade imposta pelo Decreto nº 3.276/1999 afrontava a autonomia acadêmica da universidade. Em consonância, Martelli e Manchope (2004) afirmam que, embora essas legislações sejam reflexo do maior destaque dado à formação de professores na seara governamental, seu tratamento enfraquece essa formação em pontos cruciais, como na pesquisa e na extensão. Destarte, era premente a desarticulação na formação docente, sobretudo na Pedagogia, em que dois cursos distintos voltavam-se a uma mesma habilitação e circunscreviam diferentes interesses e visões para a atuação profissional do pedagogo.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica em nível superior foram estabelecidas por meio da Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002. O seu processo de construção foi permeado por conflitos que envolviam os interesses do Estado, de um lado, e do Movimento Nacional de Educadores, de outro lado. Como afirma Brzezinski (2001), os interesses do primeiro se alocavam num contexto oficial marcado pelas políticas neoliberais e suas prerrogativas, das quais faz parte a celebração de acordos internacionais em prol de uma globalização excludente e desigual; já em relação ao segundo, a autora aponta o mundo real, vivido pelos tantos profissionais que lutam por uma educação de qualidade, defendendo uma política global de formação e de valorização docente, com condições de trabalho melhores.

Os interesses do Estado se sobrepuseram nesse processo, resultando na prevalência de um modelo de formação docente pouco atinente à qualidade do ensino e mais preocupado em certificar profissionais para o exercício técnico-profissional, dentro de uma educação simplista, prescritiva e baseada no saber fazer (BRZEZINSKI, 2001). Alguns dos pontos em que essa forma de abordagem aparecem são a desqualificação do lugar da pesquisa na formação docente e, conseqüentemente, o afastamento da criticidade e da construção contínua do saber; o pouco reconhecimento do curso de Pedagogia como locus de formação de professores para a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental e, por conseguinte, a falta de explicitação de aspectos importantes, como a adoção da base comum nacional, com foco na docência.

Sendo o currículo o documento que materializa a organização do processo educacional, agregando conhecimentos e aprendizagens a serem construídos no decorrer desse processo, sua elaboração tende a seguir os interesses e os princípios oficiais que direcionam a área educacional. Dessa forma, os currículos dos cursos de formação

docente nesse contexto histórico e político eram muito criticados por sua rigidez na fixação dos conteúdos mínimos, pelo excessivo tecnicismo com que lidavam com as questões pedagógicas, pela longa duração dos cursos e pelo fato de a formação não ser tratada como um processo contínuo do qual a formação inicial é uma etapa, e não todo o processo (BRZEZINSKI, 2010).

Diante disso, em 1997 teve início o processo de reforma das diretrizes curriculares dos cursos de diferentes áreas por parte do Conselho Nacional de Educação (CNE), do qual participaram comissões de especialistas para debater sobre os pontos necessários. Apesar de promissor, esse processo foi ditado pelos interesses do mercado, seguindo a tendência do neoliberalismo na educação. Por conseguinte, muitos dos pontos sensíveis identificados e refletidos pelas comissões foram silenciados, e aquelas propostas que não correspondiam ao que a CNE esperava foram tendo a sua aprovação postergada. Esse é o caso das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia, que foram encaminhadas ao Conselho em 1999, porém apenas tiveram a sua homologação em 2006, por meio da Resolução CNE/CP n.º 01, de 15/ de maio de 2006. Essas diretrizes são consideradas aqui o quarto marco legal desse curso no Brasil.

Conforme consta no artigo 2º da referida resolução, as diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia se aplicam à

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio de modalidade Normal e em cursos de Educação Profissional, na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos os conhecimentos pedagógicos.

No parágrafo 1º desse mesmo artigo, há uma conceituação de docência como “ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos e objetivos da Pedagogia [...]” (BRASIL, 2006, p. 1). Apesar de mencionar o exercício de outras funções, o texto apresenta uma relação reducionista entre a Pedagogia e a docência, a qual está vinculada à ideia de produtividade, tal como posto em sua definição, em conformidade com os interesses do capital.

Ao colocar a docência como base da Pedagogia, e da forma como trata as atividades para as quais o curso deve preparar os alunos, a resolução enquadra toda e qualquer atividade profissional exercida no contexto da educação como atividade

docente, demonstrando um entendimento genérico da docência e do campo científico da Pedagogia (LIBÂNEO, 2021). Ao contrário, “o raciocínio mais límpido diz que o campo da pedagogia é a reflexão sobre as práticas educativas, em sua diversidade, uma delas o ensino, ou seja, a docência” (LIBÂNEO, 2007, p. 30).

Ainda, com base em Libâneo (2021), as diretrizes não deixam explícita a real função para a qual o curso de Pedagogia deve preparar os alunos, visto que, nos artigos 3º, 4º e 5º, em que são citadas as diferentes atividades docentes, é utilizada a expressão “participação na”, sem evidenciar se as competências a serem propiciadas pelo curso devem preparar apenas para uma participação nos processos de organização e de gestão ou se o foco deve ser o desenvolvimento de competências para o pedagogo assumir essas funções.

Em relação aos cursos normais superiores já autorizados, a resolução possibilita a sua transformação em cursos de Pedagogia, desde que seja elaborado um novo projeto pedagógico em conformidade com as diretrizes trazidas, como posto no artigo 11.

Acerca da seleção e da disposição dos conteúdos e disciplinas, as diretrizes rompem com os modelos curriculares do curso de Pedagogia estabelecidos anteriormente, ao definir três núcleos: o de estudos básicos, o de aprofundamento e diversificação de estudos e o de estudos integradores. Essa disposição visa conferir uma maior abrangência de saberes e de habilidades à formação do pedagogo, como explicitado no texto do Parecer CNE/CP nº 5/2005:

Os três núcleos de estudos, da forma como se apresentam, devem propiciar a formação daquele profissional que: cuida, educa, administra a aprendizagem, alfabetiza em múltiplas linguagens, estimula e prepara para a continuidade do estudo, participa da gestão escolar, imprime sentido pedagógico a práticas escolares e não-escolares, compartilha os conhecimentos adquiridos em sua prática. (BRASIL, 2005, p. 14).

A fim de trazer uma ideia mais precisa dos direcionamentos dados em cada um desses núcleos, cita-se o texto do artigo 6º, de forma resumida:

Art. 6º A estrutura do curso de Pedagogia, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-á de: I - um núcleo de estudos básicos que, sem perder de vista a diversidade e a multiculturalidade da sociedade brasileira, por meio do estudo acurado da literatura pertinente e de realidades educacionais, assim como por meio de reflexão e ações críticas [...] II - um núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos, voltado às áreas de atuação profissional priorizadas pelo projeto pedagógico das

instituições e que, atendendo a diferentes demandas sociais [...] III - um núcleo de estudos integradores que proporcionará enriquecimento curricular.

Observa-se que, tal como salienta Brzezinski (2010), as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia conferem uma base comum nacional à formação dessa área, o que contribui para o estabelecimento da identidade profissional do pedagogo. Indo de encontro a esse entendimento, Libâneo (2007) afirma que há falta de clareza nas diretrizes quanto aos percursos curriculares dispostos, se devem ocorrer separadamente ou se concentram uma base comum que, após um determinado ponto, divide-se em habilitações.

Vale salientar também que o artigo 14, parágrafo 1º, da Resolução CNE/CP nº 01/2006 prevê que a formação profissional do pedagogo se dê em cursos de pós-graduação. Na visão de Soares e Bettega (2008), essa abertura é um retrocesso que exclui paulatinamente o pedagogo do meio oficial, quando, desde a sua origem, o curso de Pedagogia busca que a formação do pedagogo seja sedimentada e concebida de modo a torná-lo um intelectual da educação e, para isso, a formação inicial em um curso específico é essencial. Assim, para Libâneo (2007) essa resolução não traz avanços na formação de professores demandada por uma sociedade em constante transformação, afetando aspirações científicas e culturais de alunos e de professores.

A publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Licenciatura em Pedagogia exigiu que a matriz curricular dos cursos fosse reformulada, extinguindo-se as habilitações, em consideração às 3.200 horas de trabalho acadêmico efetivo a serem contempladas. A distribuição dessas horas deve se dar do seguinte modo:

Art. 7º I- 2.800 horas dedicadas às atividades formativas como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação, visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos cooperativos de estudos;  
II- 300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição;  
III- 100 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, da iniciação científica, da extensão e da monitoria. (Resolução CNE/CP nº 1/2006).

Observa-se que a maior parte das horas destinam-se a atividades de ensino e aprendizagem, sob um viés teórico, enquanto a prática permanece restrita ao estágio supervisionado e à iniciação científica, extensão e monitoria, aos quais é dedicado um espaço menor. Essa estrutura é consagrada em todo o ensino e reflete a histórica separação entre teoria e prática nos processos pedagógicos, com a teoria sendo privilegiada e a prática sendo vista apenas como a sua aplicação em determinado contexto, quando todo o conteúdo posto no currículo já foi visto. De acordo com Saviani (2011), a prática por si mesma, separada da teoria, é uma ação isolada e pautada no óbvio, tornando-se, assim, incapaz de transgredir o superficial e de fazer avançar a reflexão.

É válido salientar que outras iniciativas de formação docente para a Educação Infantil foram lançadas enquanto as diretrizes curriculares de Pedagogia eram produzidas. Um programa do Governo Federal que compreendia um curso de Nível Médio, com habilitação em Educação Infantil (ProInfantil), foi criado em 2004 e implementado em 2005. Possuía quatro módulos com duração de seis meses cada um, totalizando dois anos de curso e 3.392 horas, à distância, na modalidade Normal. Foi destinado aos profissionais que atuavam na Educação Infantil, em creches e pré-escolas das redes pública e particular, sem fins lucrativos, que não possuíam a formação específica para o magistério.

Em 2009, foram publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), construídas após intenso debate com movimentos sociais, comunidade universitária, professores e gestores, na perspectiva de qualificar a oferta da Educação Infantil nas instituições brasileiras. As diretrizes apontam a imprescindibilidade de ter profissionais com excelência na formação e indicam quais campos de formação específica precisam ser discutidos para uma adequada docência na Educação Infantil.

As DCNEI são compostas por dois documentos: o *Parecer nº 20/2009*, aprovado em 11 de novembro de 2009, a partir da Constituição Federal (BRASIL, 1988), da Lei de Diretrizes e Base (BRASIL, 1996) e do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), que apresenta e situa os argumentos para a definição do campo da Educação Infantil na educação brasileira; e a *Resolução da Câmara de Educação Básica (CEB) nº 5*, aprovada em 17 de dezembro de 2009 (BRASIL, 2009), que, por sua vez, sintetiza, de modo objetivo e prescritivo, as discussões e deliberações postas no parecer. A revisão e a atualização das DCNEI publicadas em 1998 foram “essenciais para incorporar os avanços presentes na política, na produção científica e nos movimentos sociais na área” (BRASIL, 2009, p. 83).

Analisando as DCNEI, é possível vislumbrar um currículo, ainda que oculto, que incorpora o perfil formativo de que se está falando. É uma formação que transita entre a aprendizagem de funções relativas ao sujeito docente que se quer formar e para qual sociedade, a aprendizagem de análise e elaboração de políticas públicas, a compreensão sobre a gestão educacional – sistema educacional, escolar, coordenação pedagógica – e o aperfeiçoamento para a docência nas práticas cotidianas com bebês e crianças pequenas na Educação Infantil. Portanto, indicam caminhos à formação de docentes e demais profissionais do campo educacional que não têm sido contemplados nas proposições de diretrizes para o curso de Pedagogia.

Em 1º de julho de 2015, o CNE promulgou a Resolução nº 2, que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, programas e cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”. Essa resolução é permeada por um importante reflexo político, na medida em que se originou na mudança de gestão no governo brasileiro iniciada em 2003 e, por conseguinte, incorpora outras perspectivas de educação e de formação para o magistério, as quais se afastam do caráter puramente técnico e produtivista de outrora e se aproximam dos anseios e das lutas históricas pela valorização e pela evolução da profissão docente.

Dessa forma, esse documento “[...] evoca mudanças profundas nas instituições formadoras, nos currículos das licenciaturas e nas posturas dos formadores” (GATTI *et al.*, 2019, p. 72), o que gerou importantes implicações na formação inicial docente dentro dos espaços universitários; na definição dos profissionais do magistério para a Educação Básica egressos da formação inicial e continuada; e na formação continuada dos professores, no que tange ao seu lugar dentro do sistema de ensino e à sua valorização.

Na análise de Fichter Filho, Oliveira e Coelho (2021), as diretrizes de 2015 estão fundamentadas em ideias mais críticas, alocando o trabalho docente no contexto do conhecimento e da cultura e incorporando a ele valores éticos e políticos. Com isso, a formação docente deixa de ser tratada de forma restrita à aquisição de competências para um exercício técnico e passa a delinear uma importante dimensão reflexiva. Essa abordagem é reflexo da intensa participação da comunidade civil, com o envolvimento de associações, entidades e instituições educacionais, o que aponta para o processo democrático que a subsidiou.

Um dos aspectos em que esse direcionamento é visualizado é o tratamento dado à tríade ensino, pesquisa e extensão. Nos documentos legislativos anteriores, a formação

docente centrava-se no ensino, havendo a exclusão da pesquisa e da extensão, tidas como irrelevantes dentro do projeto de educação em vigência, cujos interesses iam de encontro a uma educação contextualizada e fortalecida pela prática científica. No artigo 4º, a Resolução nº 2/2015 traz essa disposição:

Art. 4º A instituição de educação superior, como os centros de formação da Educação Básica, que ministram programas e cursos de formação inicial e continuada ao magistério deverão contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, respeitada sua organização acadêmica, para garantir um efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) [...].

Essa articulação integra a mudança na concepção das atividades do magistério, que ultrapassam os limites da sala de aula, passando a compreender o envolvimento na organização e na gestão de sistemas e de instituições de ensino, o trabalho baseado na coletividade e na interdisciplinaridade, a formação continuada como parte integrante do processo formativo dos professores e decorrente da ideia de desenvolvimento profissional e a valorização dos profissionais da educação.

O documento ressalta que os desafios colocados aos pedagogos e aos cursos de Pedagogia são cada vez maiores e mais complexos. Se isso indica o progressivo reconhecimento do curso, também implica tarefas que exigem a capacidade de discernimento por parte dos pedagogos, no sentido de definirem o perfil de sua formação e a qualificação profissional que precisam atingir.

As disposições constantes na Resolução nº 2/2015 levam a uma redefinição das exigências da formação do pedagogo. Conforme o artigo 8º, o egresso dos cursos de formação inicial em nível superior deverá possuir estas aptidões:

atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa e igualitária; dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano; promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade; identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras.

Logo, essas diretrizes ampliam a ideia do que é ser docente para além da transmissão de saberes, tratando o professor como um agente de formação cultural com postura ativa diante da realidade em que está inserido, o que exige o desenvolvimento de habilidades sociais e críticas. Tais prerrogativas derivam das mudanças dos últimos 25 anos no curso de Pedagogia, que tem por finalidade melhorar a atuação e a formação docente para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. No entanto, o maior foco nas atribuições da docência para a Educação Básica culmina na perda de espaço da formação do pedagogo como investigador e especialista, que acaba sendo atribuída à pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Além desse problema, a forte tendência pragmatista dos currículos tem limitado a formação em Pedagogia, tornando o pedagogo um docente de base teórica restrita e com muitas carências nos conhecimentos pedagógicos e científicos que a área de atuação exige.

Como se pode perceber, o percurso histórico do curso de Pedagogia nunca foi tranquilo e revela um processo de múltiplos conflitos e tensões, chegando até mesmo a ser proposta, em determinado momento, a sua extinção. No decorrer dos últimos anos, o curso obteve algum reconhecimento em sua significativa importância para o desenvolvimento e as melhorias da Educação Básica, especialmente à medida que se envolveu com a formação de professores para atuar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Porém, o voltar-se prioritariamente para a formação de docentes teve consequências que ainda precisam ser avaliadas.

Após alguns anos, identifica-se uma iniciativa em prol do delineamento profissional do pedagogo no Brasil com o Projeto de Lei nº 1.735, de 2019, de autoria do deputado Mauro Nazif, cujo objetivo é regulamentar o exercício da profissão de pedagogo em todo o país. No texto, o pedagogo é descrito nos seguintes termos:

Art. 2º Considera-se Pedagogo, para os fins desta lei, os profissionais portadores de diploma de curso de graduação em Pedagogia, para exercerem a docência, bem como atividades nas quais sejam exigidos conhecimentos pedagógicos. Parágrafo único. As atividades profissionais do Pedagogo podem ser realizadas em instituições de ensino públicas ou privadas de educação, bem como em instituições culturais, de pesquisa, ciência e tecnologia e, ainda, de ensino militar.

Nessa e nas demais incursões do projeto de lei, visualiza-se uma perspectiva que polariza a categoria profissional do pedagogo, separando-a em docentes e especialistas.

Isso pode ser visualizado na listagem de atribuições presente no artigo 3º desse projeto de lei:

Art. 3º São atribuições do Pedagogo, conforme sua formação curricular e acadêmica: I – planejar, implementar e avaliar programas e projetos educativos em diferentes espaços organizacionais; II – gerir o trabalho pedagógico e a prática educativa em espaços escolares e não escolares; III – avaliar e implementar nas instituições de ensino as políticas públicas criadas pelo Poder Executivo; IV – elaborar, planejar, administrar, coordenar, acompanhar, inspecionar, supervisionar e orientar os processos educacionais; V – ministrar as disciplinas pedagógicas e afins nos cursos de formação de professores; VI – realizar o recrutamento e a seleção nos programas de treinamento em instituições de natureza educacional e não educacional; VII – desenvolver tecnologias educacionais nas diversas áreas do conhecimento. Art. 4º Cabe ao Poder Executivo criar o Conselho Federal de Pedagogia, bem como os Conselhos Regionais de Pedagogia, para disporem sobre as demais atribuições, direitos, deveres, impedimentos, bem como sobre a jornada e o piso salarial do profissional de Pedagogia [...].

Na análise da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope)<sup>4</sup>, esse documento insere a divisão do trabalho entre especialistas e professores, estabelecendo uma hierarquia entre o trabalho manual/técnico, baseado no fazer, e o trabalho intelectual do especialista, baseado no pensar e responsável pela fiscalização e coordenação do primeiro. Trata-se de um movimento que vai na contramão de toda a luta histórica pela democratização na gestão e na organização pedagógicas e pelo reconhecimento da Pedagogia como uma ciência que articula teoria e prática, na qual a prática científica é inseparável da docência (ANFOPE, 2023). Assim, há o movimento contrário à aprovação desse texto legislativo, com a participação da Anfope e da Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE).

O pedagogo exerce papel fundamental na educação das crianças, pois sua atuação vai além de um trabalho assistencialista, uma vez que ele educa, orienta e instrui. O professor da Educação Infantil é capaz de contribuir de forma significativa para o desempenho cognitivo dos seus alunos, podendo auxiliá-los nas atividades escolares. A criança só pode ter uma aprendizagem de qualidade se quem a ensina estiver ciente das múltiplas necessidades básicas da idade. Do brincar, aprender e descansar até toda a construção do ambiente alfabetizador. Este deve, por sua vez, fomentar a curiosidade de experimentar e a construção progressiva da autonomia e da autoestima. Destarte, relegar

---

<sup>4</sup> É uma associação que há 38 anos luta em defesa de políticas de formação e valorização profissional da educação que assegurem o reconhecimento social do magistério, seu profissionalismo e profissionalização.

o exercício da docência a segundo plano, como ocorre no Projeto de Lei nº 1.735, de 2019, é negar todo esse conjunto de especificidades basilares para a educação e para toda a sociedade.

Como o contexto sociopolítico é marcado por idas e vindas, mudanças substanciais continuam ocorrendo no modo como a formação docente e a Pedagogia são tratadas. Logo após a publicação da Resolução nº 2/2015, a alteração da gestão do governo brasileiro levou à sua revogação, por trazer uma perspectiva contrária aos interesses conservadores e aliados ao neoliberalismo. Nesse contexto, foi publicada, de forma repentina e sem a participação civil, a Resolução nº 2/2019, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, homologada em 19 de dezembro de 2019 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Esse documento produziu forte reação entre a comunidade acadêmica, por causa dos seus princípios e indicações que desconsideram a história dos movimentos dos educadores em prol de uma formação humana e emancipatória. Segundo Bazzo e Scheibe (2019, p. 681), as diretrizes reduzem a formação docente aos interesses e valores do mercado, instituindo “[...] uma estratégia que busca entregar à sociedade professores capazes de fornecer às empresas e ao sistema econômico indivíduos educados não para resistir à cassação dos seus direitos, mas sim para atender a uma ordem que preserve o sistema e suas desigualdades”.

Dessa forma, as DCN de 2019 preconizam a retomada de uma racionalidade formativa que esteve em pauta nas discussões e reformas dos cursos de licenciatura no final da década de 1990 e início dos anos 2000, responsável por uma formação inicial dos professores da Educação Básica pouco condizente com os desafios da realidade complexa em que a sociedade atual está imersa. A mencionada resolução afirma o seguinte sobre a formação dos professores da Educação Infantil:

Art. § 2º Para o curso de formação de professores multidisciplinares da Educação Infantil, as 1.600 horas devem também contemplar: I – as especificidades das escolas de Educação Infantil – creche ou pré-escola – seus modos de organização, gestão e rotinas; II – as particularidades do processo de aprendizagem das crianças nas faixas etárias da creche e pré-escola; III – os princípios didáticos de planejamento, encaminhamento e avaliação de propostas pedagógicas que tenham como referência os eixos estruturantes de brincadeiras e interações das DCN da Educação Infantil e os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da BNCC – conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se – para garantir a consecução dos objetivos de

desenvolvimento e a aprendizagem organizados nos campos de experiência da Educação Infantil conforme disposto na Base Nacional Comum Curricular: a) o Eu, o Outro e o Nós; b) corpo, gestos e movimentos; c) escuta, fala, pensamento e imaginação; d) traços, sons, cores e formas; e) espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. IV – a revisão das áreas e componentes previstos pela BNCC-Educação Básica como um todo, seus conteúdos, unidades temáticas e objetos de conhecimento; e V – as competências gerais, por áreas e componentes, e as habilidades a serem constituídas pelos estudantes da Educação Básica.

A partir dessa enumeração, verifica-se a visão da formação de professores como um conjunto de técnicas a serem assimiladas, tendo como diretriz o modelo preconizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) lançada em 2017, que aplica a aprendizagem por competências à formação docente, reduzindo o conhecimento a esquemas sem considerar as realidades plurais dos locais onde ocorrem as práticas educacionais. O professor torna-se um mero executor de tarefas moldado segundo a lógica do mercado, havendo assim o enfraquecimento e a desvalorização profissional da docência (FICHTER FILHO; OLIVEIRA; COELHO, 2021).

Dentro desse parâmetro, há um enfraquecimento da relação entre teoria e prática, com esta última ocupando a posição central numa perspectiva acrítica e pouco reflexiva.

Acompanhando as DCN de 2019, a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) expõe competências gerais a serem desenvolvidas pelos docentes no decorrer da formação, além de competências específicas e das habilidades correspondentes. Em seu capítulo II, a BNC-Formação (2019) delimita os fundamentos e a política da formação docente, apontando entre eles a equidade no acesso e a articulação da formação inicial e continuada, com essa última sendo entendida como um componente essencial da profissionalização do professor a ser incorporado ao cotidiano da instituição e levando em conta a experiência e os saberes docentes, além do projeto pedagógico institucional.

No que concerne às competências gerais, é importante destacar da 4<sup>a</sup> até a 6<sup>a</sup>:

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo. 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e

potencializar as aprendizagens. 6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Destacaram-se essas competências pelo fato de elas compreenderem temáticas fundamentais para o professor, como o uso das tecnologias digitais nas mais diversas atividades e o lugar de destaque que a formação contínua possui na atuação do profissional da educação. Dentro disso, as TIC possuem grande importância para o desenvolvimento de aulas contextualizadas e significativas, sendo fundamental que a sua compreensão e a sua manipulação se tornem comuns desde o início da formação docente. Ainda, considerando-se a constante evolução tecnológica, a formação permanente é primordial para o uso das TIC em toda a trajetória profissional do professor.

Nas competências específicas, a BNC-Formação aponta três dimensões interdependentes e não hierárquicas: conhecimento profissional; prática profissional; e engajamento profissional. A primeira dimensão constitui-se pelo domínio do conhecimento a ser ensinado e de quem é o estudante que irá aprendê-lo; a segunda dimensão refere-se a ações pedagógicas como planejamento, gestão e avaliação; já na terceira, são inseridas competências relacionadas com o próprio desenvolvimento e dos alunos, entre outras direcionadas aos vínculos formados no ambiente escolar (BRASIL, 2019).

Apesar de incluir essas diferentes dimensões, a BNC-Formação não aborda a formação docente enquanto processo de construção de conhecimentos, mas sim de desenvolvimento de competências cujo fim é a execução prática. Isso reverbera nos impactos que a Resolução nº 2/2019 gera na Pedagogia, pois, ao ignorar toda a trajetória histórica de debates e de lutas desse curso, traz diretrizes contrárias aos avanços que já haviam sido conquistados. Por exemplo, há a separação entre cursos para a formação docente e para a gestão educacional (art. 22), bem como em cursos para a docência na Educação Infantil e para os anos iniciais do Ensino Fundamental (art. 13). Como afirmam Silva e Ortigão (2020), trata-se de uma disposição que vai contra a ideia de formação ampla e integrada do pedagogo, desvinculando a unidade teoria e prática que deveria integrar o fazer docente, e esse formato remete ao modelo das habilitações das décadas passadas, na medida em que favorece a fragmentação de aprendizagens e de funções dentro da seara da Pedagogia.

Diante desse contexto, percebe-se que são muitas as discussões em torno das atribuições profissionais do pedagogo. Considera-se que ser pedagogo não é somente ter ciência adquirida através de uma formação inicial, mas também da formação continuada. Contudo, o que dá sentido ao ser pedagogo é justamente a sua experiência, devendo a sua prática, enquanto profissional da educação, ser uma reflexão constante de sua ação de educar.

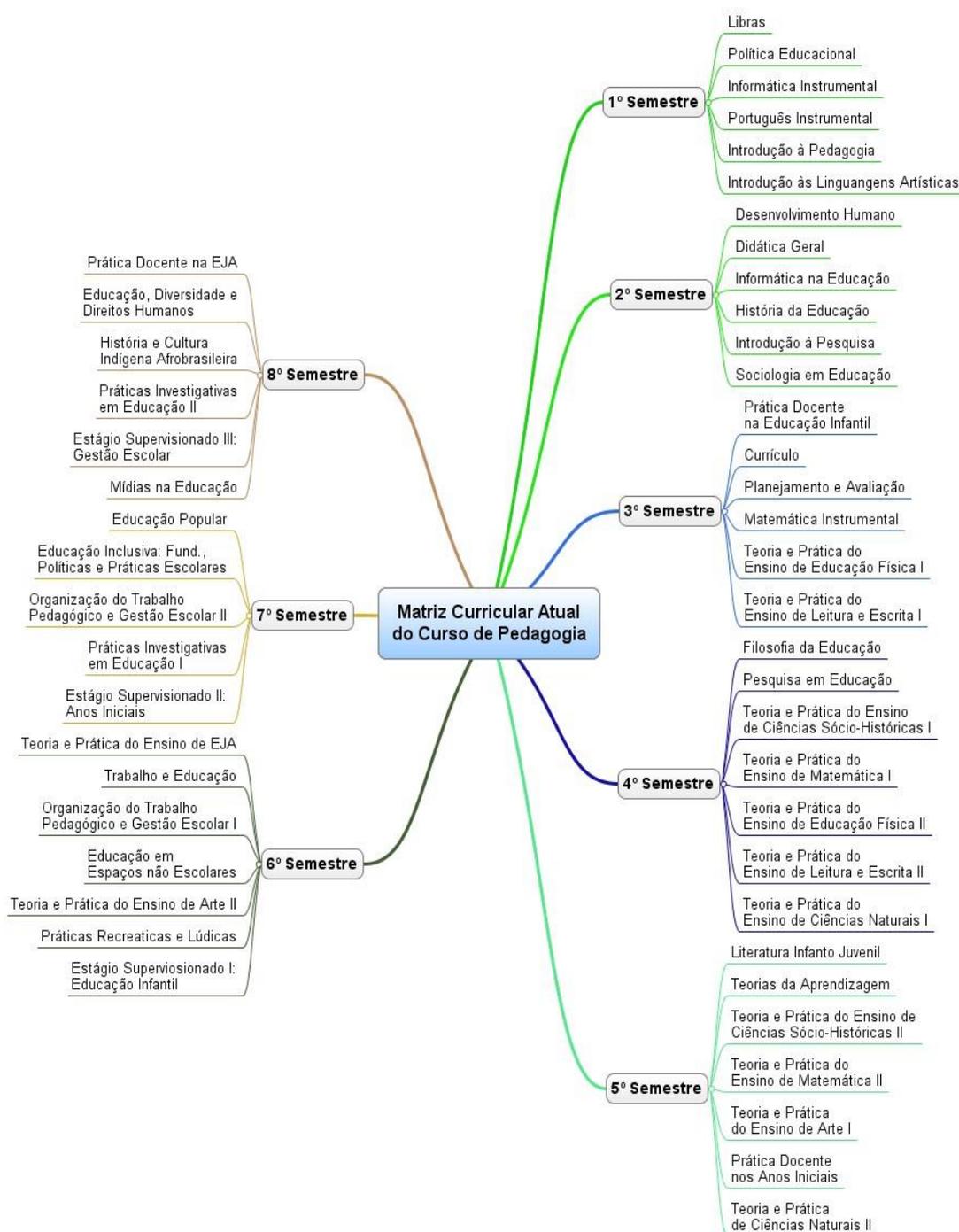
Atentar-se ao lugar ocupado pelo professor na Educação Infantil implica compreender o seu processo formativo. Os responsáveis pela tarefa de formar professores ofertam bases teóricas e práticas que estabelecem referenciais e procedimentos que balizam determinada ação pedagógica. Como assegura Gomes (2013), quando se trata da formação de docentes de Educação Infantil, faz-se referência a uma maneira de educação de adultos na qual os saberes da experiência são imprescindíveis.

Assim, os professores da Educação Infantil aperfeiçoam-se através das comunicações, das tecnologias, percepções e proposições, e com isso construirão sua identidade profissional que se vinculará à sua profissão. Disso advém a importância de documentos norteadores que ampliem a visão sobre a educação e a formação de professores, sem se restringir a aspectos técnicos, insuficientes à gama de ações e de interações que o professor precisa mobilizar todo o tempo durante a sua prática.

Nesse sentido, é imprescindível destacar que o professor não está pronto quando conclui sua graduação. É através das experiências docentes que ele vivenciará as diversas situações e identificará as habilidades e competências exigidas na profissão, construindo sua identidade como professor. Quando se observam os cursos que formam docentes no Brasil, especialmente para a Educação Infantil, ainda se apresentam academicistas, longe das práticas exigidas para o trabalho com crianças. Diante disso, destaca-se que o público infantil requer que o docente diariamente procure aperfeiçoar seus conhecimentos através da sua formação e experiência, bem como que busque obter habilidades através de embasamentos teóricos que contribuam com o desenvolvimento do seu trabalho (SILVA JÚNIOR; BRITO, 2020).

Atualmente, a matriz curricular do curso de Pedagogia está organizada da seguinte forma, conforme se vê na Figura 3:

Figura 3 – Diretriz Curricular do Curso de Pedagogia



Fonte: Elaboração própria, com base na legislação vigente (2022).

É perceptível, nessa estrutura curricular, uma interpenetração entre a teoria e a prática em diferentes disciplinas, as qual abordam contextos educacionais distintos voltados às áreas do conhecimento. Também se observa a inserção de componentes curriculares que se abrem a uma diversidade de discussões em torno da educação, como Filosofia da Educação e Pesquisa em Educação. Dessa forma, é possibilitada uma

formação que agrega os conhecimentos teóricos específicos a espaços de reflexão e de discussão sobre a realidade em sua integralidade e sobre a própria condição de estudante, com valores e saberes que fazem parte do percurso formativo. O professor deve formar-se continuamente, fazer-se educador, (re)construir o seu conhecimento, para que, assim, contribua com o processo de formação e de construção de conhecimentos, valores e saberes dos alunos.

Ampliou-se a atuação do pedagogo, o que, ao mesmo tempo, trouxe desafios inenarráveis para quem escolhe essa profissão no século XXI. Passa-se a exigir que o pedagogo saia da sua zona de conforto, estude, conheça e domine áreas pelas quais passou em sua formação inicial, de forma básica, muitas vezes sem o aprofundamento devido. Não porque o docente formador não soubesse ensinar ou não dominasse o conteúdo, mas pelo fato de as aulas terem sido elaboradas segundo um modelo tradicional de ensino, mais expositivas do que práticas, num tempo de aula que continha de 50 a 60 minutos de duração, insuficiente para o desenvolvimento de atividade mais elaborada por parte do docente (VASCONCELOS, 2020).

Assim, é importante salientar que, diante das demandas atuais, torna-se significativo para o docente da Educação Infantil compreender de que forma foi e está sendo sua formação e qual a maneira mais adequada de lidar com as crianças. Oliveira *et al.* (2019) dizem que, para planejar o trabalho da Educação Infantil, é fundamental conhecer as crianças, suas aptidões, seu desenvolvimento, o grau de autonomia que elas possuem para solucionar problemas variados, as características próprias da faixa etária e a experiência adquirida na sua trajetória fora da escola.

Logo, o professor da Educação Infantil, através das atividades desenvolvidas com os seus alunos, encontra-se em constante aperfeiçoamento, pois, enquanto interagem entre si, estão colaborando com o processo de ensino e aprendizagem. Nessa trajetória, os educadores são, de certa maneira, os blocos de construção da aprendizagem. São eles que ajudam a estabelecer a base para a educação e a descoberta para o resto da vida de uma criança, o que envolve estar atento às suas necessidades e às suas especificidades, considerando que ela está inserida em um determinado contexto marcado histórica, social e culturalmente e que já carrega em si saberes a serem mobilizados na aprendizagem. As TIC emergem como um importante elemento desse contexto, de conhecimento e de uso das crianças na atualidade, sendo fundamentais à prática pedagógica, devendo fazer parte da formação do professor.

## 2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTÍNUA DO PROFESSOR

A contemporaneidade foi marcada pela pandemia de Covid-19 provocada pelo novo coronavírus, momento em que o mundo enfrentou diversas mudanças em todos os segmentos, não sendo diferente com a educação. Esse período obrigou professores e alunos a utilizarem as tecnologias como recursos capazes de auxiliar na transmissão e compreensão de conteúdos. As aulas passaram a ser remotas, utilizando o acesso através de *notebooks* e *smartphones* por intermédio da internet. As TIC passaram a ser utilizadas com maior intensidade na educação e tudo isso contribui para que as tecnologias se integrassem de forma mais contundente ao espaço escolar.

Percebe-se que a sociedade enfrenta várias mudanças que têm proporcionado oportunidades para o desenvolvimento das pessoas. Em meio a todas as transformações, existem as TIC, que oportunizam o conhecimento e aplicabilidade das tecnologias em vários segmentos do mundo. Para Kenski (2012b, p. 18), “Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia”. Na educação, as TIC estão inseridas não apenas para preencher espaço na sala de aula, mas para contribuir de maneira significativa para a formação continuada do professor, bem como com a aprendizagem dos alunos através das atividades desenvolvidas.

A inserção das tecnologias na educação não deve ser vista como empecilho ou solucionadora dos problemas existentes no âmbito educacional. Segundo Freire (2019, p. 35), “Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado”. Integradas à educação, as tecnologias podem auxiliar o professor na execução das atividades, contribuindo com o desempenho das suas aulas, bem como oferecem a oportunidade para que os alunos da Educação Infantil aprendam a utilizar as interfaces tecnológicas.

Não basta ter um computador na sala de aula ou saber utilizá-lo, é imprescindível ponderar que as tecnologias estão presentes na educação e que o professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem deve utilizá-las com objetivos definidos, pois todos os indivíduos que estão envolvidos com a utilização das TIC precisam compreender por que as utilizam e qual a sua finalidade.

Diante disso, Libâneo (2011, p. 69) afirma alguns objetivos das TIC na educação:

- a) Contribuir para a democratização de saberes socialmente significativos e desenvolvimento de capacidades intelectuais e afetivas, tendo em vista a formação de cidadãos contemporâneos. Mas precisamente, contribuir para aprimoramento das capacidades cognitivas, estéticas e operativas dos alunos: favorecer domínio de estratégias de aprendizagem, capacidade de transferência e comunicação do aprendido, análise e solução de problemas, capacidade de pensar criticamente etc.
- b) Possibilitar a todos oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e a interagir com elas. Ou seja, propiciar a construção de conteúdos referentes à comunicação cultural (as que praticamos e as que praticam conosco), às tecnologias da comunicação e informação, às habilidades no uso dessas tecnologias, às atitudes críticas perante a produção social da comunicação humana e o mundo tecnológico.
- c) Propiciar preparação tecnológica comunicacional, para desenvolver competências, habilidades e atitudes para viver num mundo que se “informatiza” cada vez mais.
- d) Aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-discente e entre estes e os saberes significativos da cultura e da ciência.

Corroborando o autor, entende-se que são diversos os objetivos que norteiam a inserção das tecnologias na educação, o que aprimora não somente a formação contínua do professor, como também proporciona a troca de saberes dos alunos com os seus pares. O docente deve ter uma percepção de que as TIC não existem para o amedrontar, mas para o desafiar ao uso das diversas metodologias ativas, como, por exemplo, tornar sua sala de aula inovadora com recursos digitais.

A cada dia, as tecnologias tornam-se evidentes na educação, permitindo, assim, que os professores as utilizem para os auxiliar no desempenho das suas atividades. São diversas as TIC que existem para favorecer um bom desenvolvimento das aulas, por isso o docente deve permitir que o seu compartilhar de saberes aconteça também através da mediação das tecnologias. Segundo Moran (2012, p. 35):

quanto mais tecnologias, maior a importância de profissionais competentes, confiáveis, humanos e criativos. A educação é um processo de profunda interação humana, com menos momentos presenciais tradicionais e múltiplas formas de orientar, motivar, acompanhar e avaliar.

É inevitável a presença de tecnologias na educação, desde as clássicas, como a lousa, o giz e o livro impresso, até as mais atuais, como um *notebook* com acesso à internet. Todos os suportes tecnológicos estão presentes para que assim o ritmo de

informações e comunicações continue ocorrendo nas escolas, tendo em vista a importância do aperfeiçoamento contínuo do professor, bem como o manuseio dessas interfaces por todos os que estão envolvidos no processo educacional.

Para Kenski (2012a), é certo que as novas tecnologias de comunicação e informação apresentaram alterações pertinentes e legítimas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, *sites* educacionais e *softwares* distintos mudaram as aulas tradicionais, impulsionando o ambiente de ensino-aprendizagem, no qual, anteriormente, utilizavam-se com maior frequência a lousa, o giz, o livro e a voz do professor.

Diante de tudo isso, por que as tecnologias são importantes para um melhor desempenho das aulas? O que elas proporcionam para a educação? Elas são capazes de disponibilizar uma sala de aula inovadora e digital? Percebe-se que as TIC possuem um potencial capaz de contribuir para a (re)construção do saber, uma vez que elas possibilitam interação entre professor e aluno que estão com o mesmo objetivo: enveredar por diversas descobertas e aprendizados.

Entende-se que as TIC são importantes no desenvolvimento das aulas porque, quando o ensino é mediado pelas tecnologias, os indivíduos envolvidos no processo educacional tornam-se inovadores, ao serem desafiados a ter momentos de aprendizagem através do mundo digital. As tecnologias continuarão presentes nas aulas, inclusive, no desempenho de algumas atividades que anteriormente eram desenvolvidas pelo professor. Porém, é salutar destacar que o docente precisa mediar a utilização das TIC.

As tecnologias proporcionam mudanças na educação, por exemplo, tem-se acesso a mais informações através de *sites*, aplicativos e outros recursos digitais. Ao ensinar com a utilização das TIC, enfrentam-se vários desafios, como, por exemplo, o acesso à internet para pesquisar determinados assuntos, responder questionários e garantir a instalação de programas. A educação promovida também com as interfaces apresenta resultados que comprovam o quanto elas são importantes para o desempenho das práticas educacionais.

É fundamental destacar que as TIC são capazes de proporcionar uma sala de aula inovadora, digital e transformadora, através da inovação tecnológica. Tudo isso se dá porque o ser humano se permite passar pelas transformações provocadas pelo avanço tecnológico. Segundo Camargo e Daros (2021, p. 8): “Disponibilizar uma sala de aula digital significa apresentar uma sala de aula imersa em tecnologia, na qual são usados aplicativos, *sites* educacionais e outros recursos a fim de potencializar o aprendizado dos estudantes de forma flexível.”

O ambiente escolar também é composto por computadores, *data shows*, *smartphones* e internet, entre outros. Professores, alunos, orientadores pedagógicos e secretários convivem com essas tecnologias e as utilizam para exercerem suas atividades. Esse avanço tecnológico tem proporcionado um maior interesse pelo digital, enquanto o material escrito está ficando cada vez menos atrativo.

As tecnologias estão presentes desde a Educação Básica até o Ensino Superior, inclusive professores e alunos têm se encontrado nos ambientes virtuais para desenvolver suas atividades. Isso tem proporcionado diversas experiências aos sujeitos que estão navegando nesse tipo de ambiente pedagógico, como, por exemplo, a comunicação com os professores e tutores, a devolutiva de atividades e o acesso às avaliações executadas de maneira remota.

O desenvolvimento de ações docentes no contexto ampliado dos ambientes virtuais não deve ser orientado apenas para a compreensão e a aplicação de novas funcionalidades técnicas. O uso dos novos ambientes virtuais em situações de ensino-aprendizagem requer mudanças nos conteúdos e nas estratégias de ensino. Requer reflexão e planejamento. Requer tempo, disciplina, parceria e atuação em equipe. Exige a redefinição dos papéis de alunos e de professores para que possam assumir novos comportamentos, condições de interação e valores socioeducacionais, diante do desafio de ensinar e aprender em tempos de mudanças (KENSKI, 2013, p. 128).

Mudanças ocorrem diariamente e as TIC colaboram com essas transformações e têm permitido aos docentes fazerem uma análise sobre as suas aulas, ao refletirem sobre de que maneira elas estão sendo desenvolvidas e quais recursos devem ser utilizados para proporcionar um ambiente que tenha as tecnologias como aliadas no processo de ensinar e aprender. É importante destacar que os alunos aprendem a lidar com as interfaces ao desempenharem suas atividades, por isso que o professor precisa ter a percepção de qual tecnologia será utilizada e qual a sua finalidade.

O desenvolvimento da sociedade depende, atualmente, da habilidade de produzir, difundir, organizar, processar e recuperar informações de maneira eficaz. Diante disso, a escola deve compreender a importância que as TIC têm quando a oportunidade chega para ter acesso a tais recursos. Tudo isso proporciona a produção e o desenvolvimento de conhecimentos. A escola não tem fim porque existem as tecnologias. As tecnologias oportunizam à escola um momento de estímulo à educação, diante das demandas existentes. As tecnologias se atualizam, muitas não se utilizam com muita frequência, mas a escola permanece (KENSKI, 2012a).

A inclusão das TIC no ambiente escolar tem o objetivo de intensificar a melhoria dos recursos tecnológicos utilizados pelos docentes, a fim de que contribuam de forma significativa com a aprendizagem dos alunos. A tecnologia vem transformando os conceitos na sociedade durante o passar dos tempos. Na escola, não pode ser diferente, pois as TIC se tornam instrumentos de transformação dos saberes. Enquanto professores e alunos as utilizam, percebem diversas descobertas.

A presença das TIC no ambiente escolar torna-se cada dia mais perceptível. As grandes transformações que ocorreram na educação têm a ver com o processo da comunicação. Em alguns momentos, faz-se uso da oralidade, da escrita e do livro didático, em outros momentos, utilizam-se as tecnologias mais atuais disponíveis. O uso das interfaces tecnológicas na escola é uma inovação que ressignifica a educação.

Diante disso, quanto à inovação no âmbito escolar, Carbonell (2002, p. 19) afirma que o uso das TIC demanda:

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino-aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Deve-se compreender que a escola é um ambiente que precisa de planejamento, ação e transformação que podem ocorrer através do uso das tecnologias. Essas atividades permitem que o ambiente escolar seja inovador, contribuindo, assim, para um melhor aprendizado dos alunos. Surgem computadores com maior potencial tecnológico e programas capazes de auxiliar na elaboração de textos, de cálculos e de projetos de arquitetura, entre outras funcionalidades. Tudo isso caracteriza os avanços tecnológicos que surgem diariamente.

Através das tecnologias atuais, a escola é capaz de tornar-se um ambiente que proporcione aprendizagens importantes, quer presenciais, quer virtuais, incentivando os alunos a terem um aprendizado ativo através da pesquisa, a serem proativos e a compreenderem a importância de ter iniciativas e de interagir. As tecnologias digitais promovem a pesquisa, a comunicação e a divulgação das atividades desenvolvidas por professores e alunos (MORAN, 2013).

É indispensável que as TIC estejam presentes no contexto escolar, mas é também fundamental destacar que as mudanças que perpassam pela educação e pelas tecnologias exigem, por sua vez, um ambiente educacional renovado e criativo, para que os professores compreendam a amplitude das mudanças e as necessidades de ajuste de algumas atitudes. De acordo com Kenski (2012b, p. 25): “Esse é um dos grandes desafios para a ação da escola na atualidade. Viabilizar-se como espaço crítico em relação ao uso e a apropriação dessas tecnologias de comunicação e informação”. Refletindo sobre esse cenário e sua importância para a educação, é necessário, sobretudo, refletir sobre uma educação que considere o tipo e a qualidade de escola que se pretende construir.

O ambiente escolar precisa ser responsável pela construção do conhecimento e deve estar compromissado em formar cidadãos capazes de utilizar os recursos tecnológicos em favor do bem comum e dos enormes desafios que estão presentes diante dos educadores. É fundamental que as tecnologias estejam presentes nos processos educacionais para que o ser humano execute suas atividades.

Na escola, as TIC podem favorecer que os educandos obtenham desempenho na aprendizagem. Isso desafia a escola a redefinir as metodologias que são utilizadas. A utilização das tecnologias propõe ao educador oportunidades para seu progresso com o domínio das diversas interfaces. Os sujeitos que fazem parte dos processos educacionais devem sempre estar dispostos a aprender a lidar com as novidades tecnológicas.

O acesso às tecnologias atualmente é uma condição básica do cidadão para o diálogo social, afetivo, político e profissional. Mas é importante ressaltar que para acontecer esse uso se faz necessário participar de aperfeiçoamentos, obtendo conhecimento para usufruir dessas várias possibilidades de interação com o meio informatizado. E quem instruirá as pessoas a serem integradas ao mundo tecnológico? É nesse cenário que surge o papel da escola, pois ela tem potencial de transformar e compartilhar o conhecimento.

Para Moran (2012), para que uma instituição continue crescendo no uso inovador das tecnologias na educação, é primordial o aperfeiçoamento de professores, colaboradores e alunos no domínio tecnológico e pedagógico. A qualificação técnica os torna mais experientes para usar cada programa. O desempenho pedagógico os ajuda a identificar ligações entre as áreas de conhecimento em que atuam e os diversos equipamentos disponíveis, tanto presenciais quanto virtuais.

Através do uso adequado dos diversos equipamentos tecnológicos e com orientações definidas das atividades por parte do educador, as TIC podem promover uma

maior diversidade de situações na construção da aprendizagem, fomentando uma maior motivação, uma melhor assimilação de conceitos e de processos mais complexos e a possibilidade de garantir mais empenho e esforço por parte do educando nas atividades escolares.

Pode-se destacar que o avanço das tecnologias na educação é tão marcante que na Educação Superior existem diversos cursos ofertados através da educação a distância (EAD). Professores e alunos têm acesso, a qualquer tempo e em qualquer lugar, às salas de aula virtuais e são direcionados para acessar todo o material para os estudos, avaliações e canais para contatos, entre outros recursos. São oportunidades que os indivíduos têm para obter conhecimento, desenvolver atividades e compartilhar saberes por intermédio das TIC.

Para Kenski (2012b, p. 55), os ambientes virtuais são locais:

[...] em que se partilham fluxos e mensagens para a difusão dos saberes, o ambiente virtual de aprendizagem se constrói com base no estímulo à realização de atividades colaborativas, em que o aluno não se sinta só, isolado, dialogando apenas com a máquina ou com um instrutor, também virtual. Ao contrário, construindo novas formas de comunicação, o espaço da escola virtual se apresenta pela estruturação de comunidades *on-line* em que alunos e professores dialogam permanentemente, mediados pelos conhecimentos.

Esses ambientes estão repletos de artefatos tecnológicos que proporcionam a professores e alunos momentos de aprendizagem. Nas salas de aulas virtuais, as pessoas estão distantes geograficamente, mas muito próximas virtualmente. Tudo isso é possível porque a internet possibilita esse encontro. Esses recursos tecnológicos contribuem para a formação inicial e continuada dos professores, bem como para a aprendizagem dos alunos.

Assim sendo, a partir dos anos 70 do século XX, as tecnologias de informação (TI) são empregadas e utilizadas no campo educacional sempre como possibilidade de modernizar e melhorar a qualidade da educação. Com a internet, essas tecnologias transformaram-se também em TIC e ampliaram a perspectiva de modernização da gestão escolar para o espaço da sala de aula, envolvendo prática pedagógica, aprendizagem e relação comunicacional entre os diversos atores do processo ensino-aprendizagem (VASCONCELOS, 2017, p. 47).

A relação entre educação e tecnologia não se resume ao simples ensino da utilização desta última, pois se trata de problematizar, mediar e incentivar a busca pelo

conhecimento, capaz de promover a aquisição de habilidades específicas, com a necessária compreensão de como colocar em prática os saberes adquiridos na construção da realidade social, para que professores e alunos tenham posturas atuantes, pensantes e reflexivas e saibam desenvolver suas habilidades e competências, tanto individual quanto coletivamente.

As escolas precisam utilizar as TIC como novos meios de adquirir o saber através das diversas disciplinas. Atualmente as tecnologias são utilizadas em atividades extracurriculares ou em disciplinas como complemento didático. É importante destacar que se faz necessário compreender no que realmente pode ser feito através da utilização das tecnologias, particularmente da internet, no processo educacional (OLIVEIRA; MOURA; SOUSA, 2015).

Não é apenas a utilização das diversas tecnologias na escola que modificará o cenário educacional, mas as TIC possibilitam inúmeras oportunidades que podem auxiliar o professor na condução das suas aulas, melhorando a aprendizagem dos alunos. Dessa maneira, podem contribuir para que a educação seja um processo mais atrativo e de mais qualidade. Para que isso seja possível, faz-se necessário que o docente assuma o papel de mediador, e não apenas de transmissor de conhecimentos.

As TIC constituem-se como recursos que podem ser utilizados no auxílio da condução dos alunos na busca das descobertas, das pesquisas e das inquietações. O professor tem uma responsabilidade significativa que é se apropriar das tecnologias e conduzir os alunos com atividades que permitam o seu uso, para que, assim, consigam descobrir o potencial desses recursos quando estão integrados à educação.

É fundamental destacar que os conhecimentos prévios que professor e aluno têm das tecnologias devem fazer parte de um planejamento adequado, de modo a compor uma estratégia eficaz para a aprendizagem dos discentes. Internet, computador, impressora e *smartphones* são recursos que auxiliam os sujeitos envolvidos na educação a continuarem desenvolvendo as atividades e identificando a capacidade que esses instrumentos possuem.

Diante disso, Oliveira, Moura e Sousa (2015, p. 83-84), afirmam:

o acesso à internet nas escolas permite que a aprendizagem ocorra frequentemente no espaço virtual, que precisa ser introduzido às práticas pedagógicas. A escola é um ambiente privilegiado de interação social, mas este deve interligar-se e integrar-se aos demais espaços de conhecimento hoje existentes e incorporar os recursos tecnológicos e a comunicação, concedendo fazer as pontes entre conhecimentos e se

tornando um novo elemento de cooperação e transformação. A forma de produzir, armazenar e disseminar informação está se transformando e o enorme volume de fontes de pesquisa é aberto aos alunos pela internet.

Corroborando tais autores, pode-se compreender que, ao utilizar os espaços virtuais como recursos no processo de ensino-aprendizagem, existe a possibilidade de tornar a aula desafiadora e criativa, tanto para o docente quanto para o discente. O professor é desafiado a mediar a aprendizagem, já o aluno continuará (re)construindo o seu conhecimento. Diante disso, é fundamental destacar que as TIC continuarão fazendo parte do processo educacional.

Destaca-se que, na maioria das escolas, existem computadores, que são recursos bastante utilizados na educação. Esses instrumentos auxiliam a direção escolar, a coordenação pedagógica, a secretaria, os professores e os alunos. A função dos PCs:

[...] é muito mais diversificada, interessante e desafiadora, do que simplesmente a de transmitir informação ao aprendiz. O computador pode ser também utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz na construção de conhecimento (VALENTE, 1999, p. 1).

O professor deve fazer uso dos recursos tecnológicos, com a finalidade de instruir os alunos, mas para que isso ocorra devem existir condições para que os estudantes expressem suas ideias e coloquem-nas em prática com o auxílio das tecnologias. Na concepção de Valente (1999), a atividade de uso do computador pode ser feita tanto para continuar transmitindo a informação para o discente quanto para o ele construir seu próprio conhecimento.

Conforme Vieira (2011), o professor pode fazer uso das TIC para instruir os alunos, mas para tanto deve oportunizar aos alunos momentos em que eles descrevam seus pensamentos, reconstruindo-os e materializando-os por meio de novas linguagens. O professor é quem fará a diferença no processo de ensino e de aprendizagem, pois desenvolverá, junto com seus alunos, atividades relativas ao conteúdo da disciplina, no laboratório de informática, integradas aos ambientes virtuais.

Nessa perspectiva, é indispensável a análise do professor quanto aos instrumentos que são utilizados no desempenho de uma determinada atividade. Deve-se levar em consideração qual o objetivo do uso de uma determinada tecnologia e o que se espera na aprendizagem dos alunos. Mais uma vez, destaca-se que o professor é o mediador no

processo educacional e ele deve instigar os alunos a identificarem a importância que as TIC possuem no desenvolvimento das suas tarefas.

Os progressos tecnológicos das últimas décadas têm favorecido a propagação de informações e interações em tempo real, condições e situações que já poderíamos imaginar que existiam no passado. Mas, por meio desses avanços tecnológicos, surge um novo conceito na sociedade, oriundo das diversas tecnologias cada vez mais atualizadas e dinâmicas, sendo melhoradas cotidianamente para atender as demandas da sociedade.

Compreende-se que as tecnologias utilizadas de forma correta possibilitam um número significativo de maneiras de desenvolver aptidões de relevância extrema para o aluno, transformando esse ensino em algo significativo e próximo da realidade desses aprendentes. São desenvolvidas aptidões como autonomia, senso crítico, concentração e reflexão, que são fundamentais para um desenvolvimento integral do cidadão.

Diante de tudo isso, observa-se que a sala de aula vai se tornando um ambiente tecnológico que proporciona aos alunos e professores a vivência de experiências capazes de contribuir para o seu desempenho. De acordo com Moran (2012, p. 95):

A sala de aula precisa ser confortável, com boa acústica e tecnologias, das simples até as sofisticadas. Uma classe, hoje, precisa ter ao seu alcance aparelhos de vídeo, DVD, projetor multimídia e no mínimo um ponto de internet, para acesso a *sites* em tempo real pelo professor ou pelos alunos [...].

De acordo com Santos e Vasconcelos (2021b, p. 196):

No processo de ensino-aprendizagem, as mudanças acontecem de uma maneira tão rápida que se não forem acompanhadas pelos profissionais da educação trarão um retrocesso para todos. Por isso é iminente que os educadores valorizem a importância das tecnologias da atualidade, mas permaneçam atentos para as que surgirão e façam uso nas aulas para promover o conhecimento.

De modo geral, percebe-se o quanto são imprescindíveis as formações inicial e continuada do professor no que diz respeito às TIC. O século XXI trouxe mudanças significativas para a sociedade, com inúmeras transformações em todas as dimensões da vida humana. O progresso tecnológico é notável, reconfigurando as organizações social e profissional, as formas de comunicação e as relações entre os indivíduos. Grande parte dessas mudanças é deflagrada pelo advento das TIC.

As tecnologias reduziram a importância da proximidade física e geográfica nas interlocuções entre os indivíduos. As fronteiras e os limites para a produção do conhecimento estão cada vez menores em decorrência das sofisticadas formas de comunicação que são determinadas pelas tecnologias. A disponibilidade de novos recursos tecnológicos sugere transformações nas atividades dos indivíduos e conseqüentemente na sociedade contemporânea.

De acordo com Nóvoa (2002), a formação continuada alicerça-se na dinamização de projetos de investigação nas escolas, passando pela consolidação de redes de trabalho coletivo e de partilha entre os diversos atores educativos, investindo-se nas escolas como lugares de formação. Para o autor, a formação não se constrói por acumulação de cursos, de conhecimentos ou de técnicas, mas através de um trabalho reflexivo e crítico sobre as práticas de (re)construção permanente da identidade pessoal.

A habilidade para utilizar as tecnologias pressupõe que a formação de professores sinalize perspectivas para as novas formas de se relacionar com o conhecimento, com os outros indivíduos e com o mundo. A formação continuada de professores, desse modo, deve ser vista como a possibilidade de ir além dos cursos de cunho técnico e operacional, de modo a se assegurar que o professor reflita acerca do uso das TIC na e para a democratização da educação.

Acreditamos que a formação do professor para se adaptar às novas tecnologias é fator decisivo para possibilitar inovações no ensinar. Para tanto é necessário *[sic]* a construção de cursos de formação continuada que atendam a extensão das múltiplas necessidades que se apresentem no contexto escolar e os docentes sejam coautores nas produções e projetos que possam atender as dificuldades dos alunos no processo de ensino e aprendizagem (SILVA, 2019, p. 51).

Entende-se que é fundamental a formação continuada do professor em relação às tecnologias, pois elas são fundamentais para o seu desempenho pessoal e profissional, a fim de que os conhecimentos adquiridos ao longo da sua trajetória sejam compartilhados em sala de aula. Formar o professor para a utilização da tecnologia na escola, de acordo com Valente e Almeida (1997, p. 8), exige “[...] condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica”.

O profissional da educação, a partir dessas concepções, comprometido com os processos educativos, por meio de atualizações constantes, constitui-se, a partir do movimento requisitado pelo trabalho educacional, como um protagonista consciente do fazer pedagógico, que faz uso de diferentes recursos e metodologias no fortalecimento dos processos de ensino e aprendizagem.

Para tanto, a necessidade de uma reflexão sobre a formação continuada de professores está centrada em quem é esse profissional, qual base teórico-metodológica norteia sua ação pedagógica, que objetivos deseja alcançar, como planeja e como utiliza os recursos tecnológicos que tem à disposição com vistas a melhorar os processos de ensino e de aprendizagem dos alunos.

Considerando essas questões, a formação continuada do professor deve ter como perspectiva alcançar um ambiente inovador e de qualidade, com a inserção das tecnologias nos processos educativos. De acordo com Libâneo (2001, p. 10), é necessária uma formação “que auxilie a ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais”.

Para isso, faz-se necessário que a formação do professor para o uso pedagógico das tecnologias ocorra na ação docente, de forma reflexiva e crítica sobre essa ação. Logo, o professor, ao se apropriar didática e conscientemente acerca do uso das tecnologias na educação, estará em condições de propor mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem. Nessa direção, a relação entre formação de professores, educação e tecnologias digitais implica em desafios e perspectivas para a atualidade.

Para Santos e Vasconcelos (2021a, p. 52741):

Acompanhar o avanço da tecnologia traz ao professor vigor para o seu conhecimento, tornando-o aperfeiçoado, com conhecimentos atuais, e apto para discutir e apresentar resultados ao seu aprendizado e ao do aluno, pois o professor aprende com os seus alunos. Não basta o aperfeiçoamento individual e espontâneo dos professores, pois o apoio da direção escolar é importante para se dispor de cursos de formação continuada.

De fato, vive-se diante da produção de novos conceitos educacionais, exigindo-se que se deixem de lado alguns dos velhos paradigmas, como o da educação pautada apenas na transmissão do conhecimento, que tem o entendimento concebido como algo acabado, centrado apenas no professor, no ensino, em que o aluno simplesmente recebe informações passivamente. A postura do professor como o único detentor do saber já não

tem mais espaço na sociedade contemporânea, fazendo-se necessária uma mudança de atitude frente às exigências da sociedade atual. Nesse sentido, é salutar uma nova forma de conceber o sistema educacional e de compreender os processos de ensino-aprendizagem.

Demo (2009) defende que a tecnologia a serviço da educação é uma inserção precisa e inevitável. Para ter uma educação renovável, é necessário um professor renovado e reflexivo, tendo em vista o compromisso maior em incentivar o aluno a romper suas dificuldades, construir e reconstruir com autonomia. O autor alerta que a profissão de professor não se define mais pela transmissão, mas pela construção do conhecimento.

Para que o professor tenha uma formação contínua com as tecnologias é primordial que ele reconheça a necessidade do aperfeiçoamento diário, esteja disposto a mudanças, e compreenda e execute as práticas inovadoras da atualidade. Estar em constante desenvolvimento requer uma pré-disposição do profissional da educação frente às exigências da contemporaneidade. “A tecnologia pode funcionar como uma intermediação relevante para aprender melhor. Entretanto, é necessário aliar a pedagogia à tecnologia de forma que o professor precisa lidar com o que é ‘aprender a aprender’ e aprender bem” (SILVA, 2019, p. 53).

### 2.3 AS TIC NA EDUCAÇÃO INFANTIL

As tecnologias aliadas às propostas curriculares da Educação Infantil permitem às crianças explorar novos conhecimentos, aprendendo a pesquisar, questionar, expressar suas opiniões, pensar e elaborar ideias de maneira lúdica, interativa e divertida, tornando o processo de aprendizagem mais interessante.

Porém, é importante destacar que de acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças de até 5 anos de idade não devem passar mais de 60 minutos por dia em atividades passivas diante de uma tela de *smartphone*, computador ou TV. A recomendação foi divulgada pela OMS, que alertou ainda que bebês com menos de 12 meses de vida não devem passar nem um minuto na frente de dispositivos eletrônicos.

De acordo com o artigo 3º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), o currículo dessa etapa visa à promoção do desenvolvimento integral das crianças por meio de um conjunto de práticas que procuram articular experiências e saberes das crianças com aquilo que faz parte do patrimônio histórico,

artístico, cultural, ambiental, científico e tecnológico. O profissional da educação, especialmente o da educação infantil, deve compreender que, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), há duas competências gerais da Educação Básica.

A segunda competência afirma exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas; a quinta competência destaca, compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Todas essas competências são imprescindíveis para que alunos e professores sejam protagonistas das suas atitudes e valores. Esse documento valida e norteia o currículo da Educação Básica, direcionando os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem para uma prática educativa de maneira criativa e colaborativa. É fato que a inserção das TIC na educação, quando planejada e executada através da mediação do professor, promove momentos de aprendizagem para os alunos.

Hoje é consenso que as novas tecnologias de informação e comunicação podem potencializar a mudança do processo de ensino e de aprendizagem e que, os resultados promissores em termos de avanços educacionais relacionam-se diretamente com a ideia do uso da tecnologia a serviço da emancipação humana, do desenvolvimento da criatividade, da autocrítica, da autonomia e da liberdade responsável (ALMEIDA; PRADO, 1999, p. 1).

Portanto, percebe-se que com o advento das TIC e sua integração à educação, tem-se como resultado a participação dos alunos e professores através das práticas pedagógicas. Essas práticas, sem dúvida, trazem oportunidades para que ambos aprendam com seus pares e tenham um desempenho promissor.

A educação, como parte das relações de desenvolvimento de uma sociedade, está em meio a essas revoluções provocadas pelas tecnologias e delas se alimenta para acompanhar os nativos digitais e superar modelos desconexos das formas de relação das futuras gerações com o seu conhecimento.

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

Sob essa perspectiva, na interação com as TIC, os sujeitos são os condicionantes da qualidade, e os modelos são alterados de acordo com as relações estabelecidas. Portanto, a questão da crítica que se faz à exposição das crianças a essas linguagens atuais se refere muito mais a como se dão essas construções mediatizadas pelos adultos do que pelos seus possíveis malefícios diretos.

A docência na Educação Infantil precisa mobilizar a escuta atenta dos professores e reconhecer as potências das crianças, colocando-as efetivamente como sujeitos de direitos na prática pedagógica. Essa docência necessita acolher as culturas infantis e os modos próprios das crianças se expressarem, possibilitando que elas sejam ativas e protagonistas no cotidiano pedagógico (MARTINS FILHO; MARTINS FILHO, 2020).

Ao abordar as TIC no contexto da Educação Infantil, analisam-se as possibilidades das experiências de descobertas para as crianças, tendo em vista que essa geração está inserida na era tecnológica e tem capacidade para desenvolver o seu cognitivo através das atividades propostas em sala de aula. A tecnologia deve estar disponível como bem cultural para as crianças, proporcionando-lhes o saber. Santos e Vasconcelos (2023, p. 34) defendem que:

Para a construção de sentidos, as tecnologias digitais não podem ser vistas de maneira isolada, visto que assim não propiciaram significados, mas devem ser trabalhadas em sintonia com o fazer pedagógico, de maneira que possam contribuir para que as crianças despertem a imaginação criadora.

Já Müller (2015, p. 6), esclarece que “[...] com o intuito de contribuir e não acelerar o desenvolvimento da criança, o computador como artefato tecnológico pode ser compreendido igualmente como uma manifestação cultural e seu uso pode estar pautado na criticidade em relação à mídia”. Corroborando o autor, entende-se que a utilização das TIC pelas crianças é capaz de contribuir para o seu desenvolvimento crítico. Além disso, existe outra possibilidade no que diz respeito ao desenvolvimento da criatividade da criança.

[...] com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, a escola estará formando “indivíduos mais criativos que estarão adquirindo novos conhecimentos e integrando-se com um novo modo de aprender e de interagir com a sociedade”. A partir desse princípio, o professor precisa propor atividades pedagógicas que possibilitem aprendizagens significativas, contribuindo para o processo de desenvolvimento dos alunos de maneira autônoma e participativa, através de situações e trabalhos de troca de saberes (PEREIRA; LOPES; 2005 *apud* BARBOSA *et al.*, 2014, p. 28).

Nessa perspectiva, observa-se que as TIC no ambiente escolar representam um modo diferenciado de interação, contribuindo para a autonomia e troca de conhecimentos entre os alunos. Essa forma de mediar difere do modelo tradicional de aula expositiva e do ensino que mantém as crianças sentadas e quietas sem interagir com o professor e com os demais alunos. Quando o professor amplia seu olhar sobre as possibilidades de aprendizado com as tecnologias na Educação Infantil, ele enriquece sua prática pedagógica e contribui com uma formação com mais qualidade para seu aluno.

É imprescindível destacar que existe uma integração entre os conhecimentos a que as crianças têm acesso na sua prática social e as práticas no ambiente escolar, ou seja, se ela acessa as mídias digitais nas outras instituições da sociedade, por que não proporcionar atividades relacionadas às mídias também na escola? Dessa forma, relaciona-se o contexto escolar à prática social da criança. É desejável iniciar essas vivências desde o início da vida escolar, dentro da proposta da Educação Infantil, isso porque nossas crianças já nascem conectadas, considerando que:

[...] atualmente as crianças nascem inseridas numa cultura que se clica. É relevante conectar o ensino desde a pré-escola com o universo da criança através de práticas possíveis e envolventes, utilizando a experiência, a imagem, o som, o faz de conta, a imaginação, as novas Tecnologias da Informação e Comunicação, entre outros caminhos criados pelo docente comprometido com a qualidade da educação infantil e com o desenvolvimento integral da criança (FLÔR, 2015, p. 8).

Assim, a autora faz uma defesa da importância da vivência com práticas desafiadoras e motivadoras, valendo-se de todos os recursos disponíveis na busca pela qualidade da educação oferecida à criança para o seu desenvolvimento integral. A criança é vista hoje, de acordo com os pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica, como um ser capaz de aprender. Nessa perspectiva, o

professor deve proporcionar experiências com vistas a desenvolver suas máximas capacidades humanas.

O que simboliza para o professor adotar uma postura mais aberta ao uso das tecnologias na escola nas ações pedagógicas com as crianças pequenas? Representa uma postura mais adequada para a formação integral da criança, considerando que as tecnologias são parte da realidade da vida das pessoas, do cotidiano delas, das relações e das interações sociais.

Introduzir novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem da educação infantil é urgente, uma vez que as demandas socioculturais implicam na modernização da escola, tornando-a mais atrativa e próxima da realidade da comunidade escolar criança (FLÔR, 2015, p. 9).

Salienta-se que a escola desenvolverá seu papel socioeducativo com eficácia quando atender as demandas educacionais com dinamismo e interatividade. Isso implica na inserção das TIC na proposta pedagógica. Destaca-se que as tecnologias educacionais são relevantes no processo de ensinar e aprender.

No processo pedagógico da aprendizagem, acontecem mudanças que são pertinentes ao desempenho de todos os que estão envolvidos, por isso é fundamental que os professores sejam capazes de utilizar as tecnologias e orientar os seus alunos a ter um pensamento diferenciado e manusear equipamentos que estejam à sua disposição. As TIC são uma proposta pedagógica importante para a Educação Infantil, pois essa fase educacional vivenciada pelas crianças é o primeiro passo na vida estudantil.

O mais paradoxal nesse contexto é que se deve à escola o surgimento das novas mentalidades e ideias geradoras do progresso social e tecnológico. Daí a importância da inclusão dos múltiplos domínios da realidade em seu projeto pedagógico, para que ela não venha a negar pelo desuso ou mau uso o que ela mesma ajudou a construir (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001, p. 63).

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação como proposta pedagógica na Educação Infantil apresenta um leque de conhecimentos para um público-alvo capaz de absorver o que é ensinado, colocar em prática esse aprendizado através de pensamento crítico e se inserir na sociedade com formação integral.

É imprescindível destacar a responsabilidade que os educadores possuem no que diz respeito ao manuseio das tecnologias, participando de cursos de formação inicial e

continuada, pois os recursos educacionais tecnológicos têm um papel fundamental na transformação do saber, de forma que o aluno aprenda com seus pares.

É nesse momento que a criança está se familiarizando com o conhecimento, tendo seu caráter formado, descobrindo o desconhecido e compreendendo o que é ensinado pelo professor. De acordo com Kang (2021, p. 65), “a tecnologia positiva é a que as crianças usam ativamente a serviço de seus objetivos. Por sua vez, a negativa é a que consomem passivamente”. É fundamental a compreensão da importância das tecnologias como uma proposta pedagógica na Educação Infantil, considerando a capacidade que as TIC têm para transformar o aprendizado da criança e auxiliar o professor nas suas aulas.

No processo de ensino-aprendizagem, as mudanças acontecem de uma maneira tão rápida que, se não forem acompanhadas pelos profissionais da Educação Infantil, trarão um retrocesso para todos. Por isso, é fundamental que os educadores valorizem a importância das tecnologias da atualidade, mas permaneçam atentos para as que surgirão e façam uso delas nas aulas para promover o conhecimento.

Muito se diz sobre uma “nova postura” do professor ante as novas tecnologias educacionais, como seu novo papel de orientador dos alunos na sua busca pelo conhecimento. Mas considera-se que essa realidade apresentada à escola com a inserção das novas tecnologias não representa apenas outra postura do profissional da educação perante o conhecimento desenvolvido com seus alunos, representa profunda ruptura com as formas anteriores de ensino/aprendizagem. A informática e a internet trazem consigo uma nova lógica e postura diante da aprendizagem completamente distinta das anteriores, afinal, a relação tempo-espço apresentada na escola é limitada àquele espaço físico, ao passo que essas novas tecnologias rompem as possibilidades comunicativas e de formação a partir do desaparecimento das fronteiras físicas e temporais (FREITAS, 2009, p. 20).

Corroborando a autora, entende-se que as tecnologias inseridas na educação requerem do professor, principalmente o da Educação Infantil, que esteja em contínuo aperfeiçoamento para ser um agente transformador do saber. Não é aconselhável que o docente esteja afechado a métodos de ensino obsoletos.

Por isso, é fundamental o cuidado na escolha da tecnologia que será utilizada na Educação Infantil. O educador não fará a escolha com o objetivo de entreter as crianças, mas, sim, de despertar em todas um pensar crítico para que sejam capazes de viver com a realidade dessa geração. O aluno precisa compreender quais os objetivos da utilização das TIC nessa fase da vida estudantil. O educador apresenta qual o caminho a ser seguido e o aluno descobrirá o objetivo dessa metodologia.

É necessário deixar claro, no entanto, que a educação infantil, assim como os outros níveis de ensino, deve trabalhar com os recursos tecnológicos com cautela, tendo uma proposta pedagógica definida para seu uso. Isso porque, embora a TV, a internet e o computador, entre outros, sejam recursos importantes, é preciso saber utilizá-los adequadamente, para gerar aprendizagens significativas, evitando, dessa maneira, o simples uso pelo uso (SANTOS; VASCONCELOS, 2021b, p. 9).

Dessa forma, as mídias tecnológicas já estão inseridas no contexto escolar há tempos. Os professores que estão comprometidos não somente com a aprendizagem dos alunos, mas também com o seu desempenho em sala de aula, veem as tecnologias como uma oportunidade para contribuir no avanço do saber.

Atualmente e de forma constante, os alunos têm se aproximado das tecnologias com uma velocidade bastante significativa. Essa geração é também chamada de nativos digitais. Isso se deve ao conhecimento e envolvimento que as crianças possuem com os equipamentos que nos surpreendem com suas modernidades. Faz-se necessário que o professor compreenda a importância das tecnologias educacionais como parte integrante do saber dos seus alunos.

As crianças e adolescentes que nasceram após os anos 80 têm um grande conhecimento e habilidades para lidar com as tecnologias, pois possuem as mídias tecnológicas ao seu dispor. Por isso, a Educação Infantil da atualidade está repleta de nativos digitais. Esses alunos possuem um conhecimento aprimorado das tecnologias educacionais.

Sabe-se que as interfaces tecnológicas são fundamentais na Educação Infantil e colaboram com o processo de ensino-aprendizagem da criança. Porém, o uso dessas tecnologias deve ser realizado com objetivos esclarecidos para uma boa compreensão dos alunos. Além disso, é necessário que ocorra um resultado significativo na aprendizagem.

As TIC devem fazer parte das aulas do professor da Educação Infantil, pois, se aplicadas de forma adequada e com clareza, apresentarão resultados satisfatórios. E se o educador permanecer a dirigir os seus alunos com um fio condutor eficiente, certamente eles se transformarão em cidadãos pensantes capazes de colaborar para o seu crescimento.

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quê. O

homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação (FREIRE, 2001, p. 98).

Nesse sentido, o autor destaca que as tecnologias existem e devem ser analisadas e contextualizadas, de acordo com seus aspectos sociais, culturais e históricos, desvencilhando os seus desejos e princípios notórios e encobertos, bem como a serventia e dificuldades de seu uso, detectando e averiguando os resultados na vida dos sujeitos e a melhor forma de contextualizar tais recursos conforme as necessidades do povo. Assim, é essencial a apropriação cultural das tecnologias, no sentido de assumir a colaboração como sujeito do conhecimento, tornando a tecnologia um recurso a serviço de um mundo mais igualitário.

Atualmente se faz necessário que os professores ensinem com segurança, competência profissional e generosidade, tendo em vista que essas características estão intrínsecas umas nas outras. Essa segurança é algo primordial para que a aula seja ministrada com clareza e coesão, a fim de que o sujeito alcance o aprendizado.

O professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. A utilização da internet deve propiciar aprendizagens significativas aos alunos e aos professores para possibilitar o levantamento de conhecimentos que realmente ampliem a capacidade crítica dos aprendentes.

Nesta perspectiva Freire (2019, p. 30-31) diz:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Corroborando o autor, percebe-se que o indivíduo está envolto num processo de constante desenvolvimento, sendo lapidado, transpondo as barreiras, sendo resiliente, aperfeiçoando-se e colaborando com o aperfeiçoamento de outros. A ideia desse processo que acontece de maneira contínua é transcender tudo, a fim de que as pesquisas realizadas sejam apresentadas a quem interessar.

Sabe-se que as tecnologias estão inseridas na educação e que têm exercido um papel fundamental na construção do conhecimento entre aqueles que são sujeitos envolvidos nos estudos. Quando inseridas na educação, as tecnologias para fins

educacionais passam a apresentar resultados satisfatórios, mas necessitam de alguém para operacionalizá-las.

Entende-se que introduzir artefatos tecnológicos em salas de aulas da educação infantil de forma adequada a propiciar um ambiente rico de aprendizagem e gerador de uma prática educacional que vai para além do que se aprende, requer uma discussão mais ampla sobre gestão, espaço, recursos tecnológicos e pedagógicos, entre outros. Ou seja, não se pode falar apenas de artefatos tecnológicos sem analisar o contexto em que as crianças da educação infantil estão inseridas (ALMEIDA, 2018, p. 39).

Decerto, o advento das tecnologias possibilitou às crianças o progresso cognitivo, permitindo que elas se desenvolvessem e exercitassem a criatividade como resultado da aprendizagem, proporcionando métodos diversificados nas aulas. Inclusive, as tecnologias contribuem para o aprimoramento das relações interpessoais e aguçam a imaginação da criança.

Para as crianças da Educação Infantil, conviver em um espaço tecnológico é importante, mas deve-se ressaltar que o uso da tecnologia precisa ser sistematizado e planejado, assim como em outras etapas de ensino – mesmo que para a criança seja só um brinquedo ou uma brincadeira, para o professor é um recurso valioso – oportunizando que os pequenos se familiarizem com as atividades apresentadas nas tecnologias no ciberespaço.

O ciberespaço (que também chamaremos de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 2010, p. 16-17).

Nesse espaço, as pessoas desenvolvem habilidades e competências que lhes proporcionam a descoberta de conhecimentos. Por isso, o professor da Educação Infantil deve manter uma relação com seus alunos de maneira que as tecnologias presentes no ciberespaço sejam capazes de proporcionar oportunidades para desenvolver suas atividades.

A presença de tecnologias educacionais na Educação Infantil proporciona

incontáveis possibilidades de aprendizagem e interações de qualidade, ao mesmo tempo que amplia e democratiza o acesso aos saberes que desenvolvem habilidades e competências que essas tecnologias demandam, a fim de que o professor possa atuar como mediador de uma prática pedagógica interdisciplinar e integradora.

As TIC devem ser utilizadas na Educação Infantil, bem como nos demais níveis da educação, de maneira responsável, apresentando uma visão crítica por parte de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, já que o uso dessas tecnologias deve estar associado a objetivos e a uma proposta pedagógica que faça sentido para os alunos, atendendo as necessidades das crianças de acordo com sua faixa etária.

Diante desse contexto de constantes transformações, a área da educação não estaria isenta de mudanças tão relevantes. Sendo assim, a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem é cada vez mais necessária, permitindo que a comunidade escolar possa experimentar essa realidade, conforme elucida. A tecnologia tem o poder de abrir caminhos, pois, o uso dela, permite abranger uma nova linguagem, onde o processo educacional se potencializa gerando um efeito de desenvolvimento, antes não ofertado.

Sendo assim, ao se tratar de infância e da educação, percebe-se uma discrepância entre as transformações tecnológicas e a sua aplicação escolar, se comparadas àquelas utilizadas no final do século passado. Diante do contexto acima descrito, sobre essa temática, a Educação Infantil no Brasil é caracterizada como primeira etapa da educação básica.

Destaca-se, então, que é na Educação Infantil que a criança irá se desenvolver integralmente, pois é durante essa fase que transcorre o processo de humanização e troca de experiências sociais que tornarão o sujeito crítico e reflexivo.

[...] no contexto contemporâneo, as crianças estão diante de uma infinidade de informações e recursos tecnológicos que as possibilitam desenvolver-se de forma autônoma e participativa. Na escola, trazem uma bagagem de conhecimentos prévios que devem ser considerados, são os nativos digitais, por estarem diante de um ambiente no qual as mídias estão presentes na vivência em sociedade [...] (BARBOSA *et al*, 2014, p. 2889).

Tendo em vista essa nova realidade, observa-se que as tecnologias devem ser utilizadas como adendos no processo de ensino-aprendizagem, tendo como principal função, aproximar a escola do cotidiano vivenciado pelo educando, fora do âmbito

escolar. Para tanto, todos esses aparatos tecnológicos precisam estar ligados à proposta pedagógica escolar.

Dessa maneira, um panorama que se utiliza de diversas práticas pedagógicas, que se ligam às TIC, tornam necessário que o educador assuma uma dupla missão: proporcionar a aprendizagem lúdica e promover a inclusão digital de suas crianças. Sempre levando em consideração a investigação prévia dos conhecimentos empíricos de cada educando.

Em vista disso, é indispensável que o professor adquira habilidades tecnológicas, pois o processo pelo qual vem passando a Educação Infantil exige posicionamentos dos educadores. Nesse sentido, toda comunidade escolar precisa levar em conta o contexto social, cultural e tecnológico, juntamente com a realidade vivida por cada educando nesse processo.

No que diz respeito à utilização das TIC, faz-se necessário entender não só que auxiliam na construção de valores sociais, por meio de compartilhamentos das mídias, mas que seu emprego demanda cautela. Deve-se levar as crianças a entenderem que as tecnologias são artefatos cuja utilização parte de um processo para se chegar a um objetivo. Percebe-se que as crianças fazem uso desse universo tecnológico como meio de comunicação e diversão, transformando, assim, essa prática em cultura digital.

A construção dessa cultura lança um novo olhar, permitindo, assim, uma melhor compreensão do ser humano e do mundo. Ou seja, produzir tecnologia a serviço da própria humanidade, indo além, de mídias e tecnologias.

[...] se a cultura é um reflexo da ação humana, a cultura se constitui de ação do homem, na sociedade; criando formas, objetos, dando vida e significação a tudo o que o cerca. É essa ação humana que permitiu o surgimento do computador e, por conseguinte, o surgimento da cultura digital. E esta passa, em seguida, a fazer parte de vários aspectos da vida humana, na aprendizagem pedagógica, na vida afetiva, na vida profissional, na simbologia da comunicação humana. Desse modo, vimos surgir uma nova estruturação de pensamentos, práticas e conceitos. Cabe ressaltar aqui que a cultura não se transforma em digital, mas, sim, ela busca se adequar ao cenário digital, ao mundo virtual (BARATTO; CRESPO, 2013, p. 17).

Partindo desse contexto, há uma necessidade indubitável, no que tange à gestão dessa cultura, por parte dos educadores, permitindo, assim, que saber lidar com as TIC possa ser uma prática inserida de maneira paulatina dentro do contexto da sala de aula. Diante de tal fato, verifica-se a importância de criar atrativos digitais que possam produzir

resultados significativos, pois a tecnologia aliada ao ensino busca a troca de conhecimento de maneira motivadora.

Ainda contemplando o universo da cultura digital, é preciso relatar que, a Base Nacional Comum Curricular, ou seja, a BNCC, documento norteador da Educação Brasileira, tem por finalidade direcionar o aprimoramento de competências e habilidades, no tocante ao uso das tecnologias digitais, de maneira consciente e cautelosa.

Quando as TIC são usadas de maneira transversal, abrangem as diversas áreas do conhecimento no sentido de trazer maior relevância às competências e habilidades, visando, assim, ao aprendizado de maneira múltipla. Já quando o seu uso é feito de maneira direcionada, a finalidade relaciona-se ao aprimoramento de competências diretamente ligadas ao uso das tecnologias da informação e comunicação digital. O seu uso em meio à sociedade é explicitado na Competência geral 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p. 35).

Partindo da premissa do uso das tecnologias na educação, é necessário ter em mente que usar as tecnologias digitais no ambiente educacional não se resume apenas a empregá-las como apoio no processo de ensino e aprendizagem, mas paralelamente a essa decisão, consistem em motivar, auxiliar e permitir aos educandos o manuseio de tais recursos juntamente com o docente, para que possam dessa maneira, obter a apreensão do conhecimento e uso das TIC.

Indubitavelmente, as possibilidades de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação contribuem de maneira relevante para a mudança no estilo de vida atual. O uso de *smartphones*, *notebooks*, *tablets* e redes sem fio (*wireless*) já faz parte do cotidiano de diversas comunidades. Esses equipamentos digitais mudaram a capacidade de pensar e de representar a realidade em qualquer parte do mundo principalmente na educação.

Toda essa dinâmica trouxe consigo novos desafios, pois, as atividades escolares sempre estiveram em contato próximo com o mundo virtual, acelerando a velocidade do ensino e se adaptando permanentemente às novas tecnologias. Facilmente encontram-se no ambiente virtual, mídias e modelos de aplicativos que podem ser baixados de maneira

rápida e prática, modernizando e auxiliando o meio educacional, principalmente ante a complexa realidade que assola o mundo.

O uso das tecnologias associado à educação de uma forma geral carrega a premissa de que se faz necessário que as instituições educacionais tendam a desenvolver e frisar o seu papel, que é educar e ensinar, aplicando, assim, o uso de tecnologias em todo o processo educacional, fazendo com que haja um ensino e aprendizagem que seja eficaz dentro das possibilidades, e é claro, da realidade.

Na educação o foco, além de ensinar, é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão de totalidade. Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que se tem (MORAN, 2012, p. 12).

Percebe-se, então, que se vive em um mundo cada vez mais globalizado e cada vez mais desigual. É fácil identificar que, mesmo que muitos educadores já pratiquem essa interação entre tecnologia e educação e façam da tecnologia parte integrante de ensino, há ainda muitas deficiências no ensino quanto à questão da tecnologia, tendo em vista que ela não é utilizada como uma regra, mas, sim, como uma exceção.

Destaca-se que há muitos desafios para a educação e principalmente para o educador e as instituições escolares. Entretanto, a tecnologia não será a salvação para todos os problemas enfrentados pela educação, porém todo e qualquer esforço por parte da gestão escolar, dos educadores e da própria escola será de grande valia e de extrema importância para Educação Infantil. Por isso, Moran (2012, p. 29) afirma:

nosso desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano. Para isso precisamos de pessoas que façam essa integração em si mesmas no que concerne aos aspectos sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, que transitem de forma fácil entre o pessoal e o social, que expressem nas suas palavras e ações que estão sempre evoluindo, mudando, avançando.

A partir da citação, entende-se que descrever a realidade da educação no âmbito da tecnologia perpassa por diversas limitações: políticas públicas educacionais efetivas, infraestrutura, aperfeiçoamento de educadores e desigualdade econômica. Porém, em paralelo a esse caminho, deseja-se destacar que os protagonistas desse processo, docente e discente, podem atuar em posicionamento de igualdade, no sentido de troca de

conhecimento e aprendizagens. Assim, é possível se apropriar das tecnologias em favor das mudanças a se fazer para consolidar esse ensino próximo e de forma democrática.

Vê-se, portanto, que a Educação Infantil está intrinsecamente ligada ao conceito de infância, tendo a sua evolução marcada pelas transformações sociais que originaram um novo olhar sobre a criança. Por isso, é correto afirmar que toda essa evolução agregada ao uso das tecnologias, apesar das limitações, tende a ser fator de crescimento psicológico, emocional e intelectual. As TIC podem, como se abordou nesta seção, ser utilizadas como recursos de um ensino-aprendizagem mais prazeroso, evolutivo e eficaz. Os eixos estruturantes da Educação Infantil, que são as interações e as brincadeiras, a Base estabelece seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Para uma melhor compreensão do que significa cada direito de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil.

Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas. Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais. Participar ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando. Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia. Expressar, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens. Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário (BNCC, 2018, p. 38).

Esses direitos são fundamentais para que as crianças continuem se desenvolvendo em diversos aspectos, a BNCC assegura que é primordial o empenho de todos os profissionais e alunos da Educação Infantil para que assim a aprendizagem desses alunos

continue sendo desenvolvida. Esses direitos são garantia de que a aprendizagem continuará ocorrendo de forma contínua.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO E COLABORADORAS**

Nesta seção, apresentam-se os aspectos metodológicos da pesquisa em relação à sua abordagem e tipo, assim como os instrumentos de coleta de dados e o processo pelo qual foi empregada a técnica de análise dos resultados adquiridos a partir da colaboração das participantes do estudo. Além disso, também é exposta uma breve caracterização do município escolhido para a realização deste trabalho e, ainda, a caracterização tanto da instituição de ensino selecionada quanto do perfil geral das participantes e do levantamento de produções que se aproximam da nossa investigação.

Destaca-se que esta pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 60808122.7.0000.5546, aprovado pelo Parecer nº 5.641.518, em 14 de setembro de 2022, conforme parecer substanciado (Anexo A), mediante apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C), e dos termos de anuência e existência de infraestrutura (Apêndices D e E), do questionário (Apêndice A) e da entrevista (Apêndice B) para realização de pesquisa.

Sendo assim, a pesquisa atendeu aos princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), de acordo com a Resolução nº 510/2016, que trata das pesquisas que envolvem seres humanos, de forma que as colaboradoras convidadas firmaram sua participação no estudo por livre e espontânea vontade, que foi demonstrada por meio da assinatura do TCLE, apresentado em forma de convite. Esses princípios asseguram a confidencialidade e a privacidade das professoras envolvidas, mantendo o anonimato, assim como a liberdade de desistir de prosseguir com a pesquisa a qualquer momento (BRASIL, 2016).

#### **3.1 PERCURSO METODOLÓGICO**

Nesta subseção, aponta-se a escolha do percurso metodológico que direcionou esta pesquisa. Nessa perspectiva, trata-se de uma investigação qualitativa, modalidade cuja análise depende muito do estilo e da capacidade, ou seja, da subjetividade de cada pesquisador, já que os procedimentos analíticos nessa abordagem não são definidos previamente, assim como não há explicações previstas que norteiem os pesquisadores (GIL, 2008).

No tocante à pesquisa qualitativa, a abordagem considera como fonte de dados a subjetividade tanto do pesquisador quanto daqueles que estão sendo estudados. As percepções dos participantes diante do problema abordado, as observações do pesquisador, as frustrações, as inquietações e os sentimentos tornam-se partes imprescindíveis e cabíveis de interpretações diante do estudo, ou seja, faz-se necessário considerar a relação dinâmica entre o sujeito e o mundo real (do objetivo ao subjetivo), sem requerer o uso de quantificações ou métodos estatísticos, estando a abordagem simplesmente voltada para o “estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida” (FLICK, 2009, p. 20).

Ainda sobre a subjetividade, Richardson (2012) enfatiza que a pesquisa qualitativa é perfeitamente válida em situações em que se pretende compreender a relevância de aspectos psicológicos, que não podem ser coletados significativamente por outros métodos devido à superficialidade e complexidade do que é subjetivo para o outro, como, por exemplo, sensação, atitudes, compreensão, valores e motivações, entre outros aspectos.

Atravessando o percurso metodológico, esta pesquisa, no que diz respeito aos objetivos, classifica-se como exploratória, pois o pesquisador tem conhecimento sobre o objeto em estudo. Essas pesquisas “são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fenômeno” (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p. 69). O propósito imprescindível da investigação consiste em “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 2008, p. 29). De acordo com o entendimento do autor, nesse tipo de abordagem, utilizam-se entrevistas, questionários, documentos, bibliografias e estudos de caso. Mas, nesta pesquisa, com exceção dos documentos, os demais métodos foram utilizados na investigação, tendo como propósito encontrar respostas para as perguntas.

A pesquisa é um estudo de caso que proporciona ao pesquisador uma busca ampla sobre um determinado assunto específico, permitindo aprofundar o conhecimento sobre ele e, assim, oferecer subsídios para novas investigações a respeito da mesma temática. Para Gil (2002, p. 54), esse tipo de estudo “consiste num aprofundamento exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. De acordo com Yin (2016, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real,

especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Gil (2002) destaca vários propósitos do estudo de caso: explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos, preservar o caráter unitário do objeto estudado, descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação, formular hipóteses ou desenvolver teorias e explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa, optou-se por questionário e entrevista semiestruturada. A decisão em ter optado por esses instrumentos refere-se ao tipo de abordagem e a todo o processo metodológico, conforme mencionado anteriormente.

Diante disso, o questionário, conforme Marconi e Lakatos (2003, p. 201-202), assim como todo instrumento de coleta de dados, exhibe algumas vantagens e desvantagens:

Vantagens: a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente; c) Abrange uma área geográfica mais ampla; d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo; e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas. f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas; h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador; i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável; j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento; l) Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.

Em relação às desvantagens, as autoras afirmam que estão relacionadas ao pouco recebimento de questionários respondidos, à variedade de perguntas sem respostas e à não disponibilidade do pesquisador em ajudar na interpretação das perguntas não compreendidas pelas pessoas, entre outras. Por isso, é tão importante o cuidado com a elaboração desse instrumento de coleta de dados da pesquisa, de tal forma que as questões sejam bem explicadas, bem escritas e bem articuladas aos objetivos gerais e específicos. Para Gil (2002, p. 116): “A elaboração de um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos. Naturalmente, não existem normas rígidas a respeito da elaboração do questionário”.

“No que diz respeito às perguntas do questionário, notam-se que elas podem conter conteúdos sobre fatos, atitudes, comportamentos, sentimentos, padrões de ação, comportamento presente ou passado, entre outros” (GIL, 2002, p. 132). Para Marconi e Lakatos (2003, p. 203), essas perguntas podem ser classificadas da seguinte maneira:

Perguntas abertas. Também chamadas livres ou não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões. [...] Perguntas fechadas ou dicotômicas. Também denominadas limitadas ou de alternativas fixas, são aquelas que o informante escolhe sua resposta entre duas opções: sim e não. [...] Perguntas de múltipla escolha. São perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto.

No questionário utilizado nesta pesquisa, foram utilizados esses tipos de perguntas. Após a finalização desse instrumento de pesquisa, ele foi validado para que posteriormente fosse aplicado com as participantes. Para Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003), após a elaboração do questionário, ele precisa ser testado antes da aplicação com os entrevistados, com a finalidade de evitar prováveis erros existentes, por exemplo, na complexidade das questões, linguagem inadequada, constrangimento ao respondente e fadiga, entre outros. Diante disso, se for necessário, é possível refazê-lo, alterando as informações que necessitem de um melhor esclarecimento, a fim de que se obtenha o resultado esperado pela pesquisa.

Dando sequência, o instrumento de pesquisa foi submetido à observação de quatro professoras da Educação Básica, que atualmente ensinam na Educação Infantil, com o desígnio de avaliarem as questões apresentadas e examinarem se estavam adequadas com relação aos objetivos do trabalho, para que, a partir disso, pudessem expor suas ideias e recomendações a respeito. Através desse procedimento, conforme ressaltado, preveniu-se a utilização de perguntas inadequadas que pudessem gerar constrangimentos ou conflitos na interpretação das participantes da pesquisa.

Após a aplicação do questionário, deu-se início à formulação do outro instrumento de coleta de dados, a entrevista semiestruturada com as professoras participantes da pesquisa, com o objetivo de ampliar questões sobre a temática em estudo. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a entrevista ocorre por meio de uma conversa realizada frente a frente entre entrevistador e entrevistado, de maneira sistematizada, de forma que o entrevistado, a partir de conversas, proporciona ao entrevistador as informações

necessárias. Ela acontece através de um diálogo profissional, com o intuito de se obter do entrevistado o conhecimento acerca do que está sendo estudado.

Para organizar e analisar os prováveis resultados, utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (2016), que é útil para se descrever o conteúdo de mensagens, podendo ser empregada de forma tanto quantitativa quanto qualitativa para analisar o conteúdo apresentado. Esse tipo de análise “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (BARDIN, 2016, p. 50), ou seja, a busca pelo real, conceitos e sugestões que são apresentadas através do conteúdo.

Nesta pesquisa, a análise do conteúdo realizada por meio dessa técnica de investigação baseou-se nos textos adquiridos através do questionário e da entrevista semiestruturada, com base nas respostas concedidas pelas professoras participantes da investigação, acerca dos seus entendimentos sobre a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação.

A análise foi organizada em três fases: a primeira, a pré-análise, corresponde a um período de intuições e tem como objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais dos processos da pesquisa, identificando a escolha dos documentos, a construção das hipóteses e dos objetivos, bem como o desenvolvimento de indicadores que pudessem conduzir o esclarecimento final; a segunda, a exploração dos materiais, corresponde à análise de procedimentos aplicados na pesquisa, com a finalidade de organizar todos os textos para codificar o conteúdo; e a terceira, o tratamento dos resultados, é uma análise das inferências e interpretações, para que os resultados tenham significados e sejam validados e organizados através de quadros e imagens.

Bardin (2016) apresenta várias técnicas na sua análise de conteúdo, que são: Análise Categorical, Análise de Avaliação, Análise de Enunciação, Análise Proposicional do Discurso, Análise da Expressão e Análise das Relações. Para esta pesquisa, foi escolhida a Análise Categorical. De acordo com Bardin (2016, p. 201): “[...] na prática é a mais utilizada. Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização, encontra-se a investigação dos temas, ou análise temática [...]”.

### 3.2 DESCREVENDO O LÓCUS DA PESQUISA

A subseção a seguir destaca uma sucinta caracterização do município de Propriá (SE) e da escola selecionada para participar da pesquisa. É importante destacar que a

escolha desse município para desenvolver a pesquisa se deu pelo motivo de o pesquisador residir nessa localidade. Diante disso, o que se trata nesta dissertação atende ao objetivo de colaborar para o desempenho das participantes, com a sociedade e com as professoras da Educação Infantil.

O município de Propriá encontra-se na divisa com o estado de Alagoas. No próprio estado, está ladeado pelos municípios de Telha, Cedro, Malhada dos Bois e Amparo do São Francisco. De acordo com as informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), Propriá localiza-se no Baixo São Francisco e seu bioma é a Mata Atlântica.

Figura 4 – Localização da área de estudo



Fonte: IBGE (2021).

Segundo o IBGE, em 2021, o município de Propriá possuía 29.756 pessoas. A cidade está às margens do Rio São Francisco. Propriá, distancia-se 100 km da capital Aracaju. É uma cidade que possui uma ponte com 830 metros de extensão sobre o rio citado acima, fazendo com que diversos produtos cheguem até outros estados sendo transportados através de caminhões e carretas. Sua economia local se desenvolve através do comércio, que oportuniza diversos empregos à população.

No município de Propriá existe um total 10 escolas e 120 professores. Dessas, tem-se 5 que ofertam Educação Infantil a crianças que tem idade entre 2 e 5 anos de idade e desse total geral de professores, 60 ministram aulas na Educação Infantil.

A decisão foi de desenvolver a pesquisa tendo como participantes professoras que lecionassem a crianças com cinco anos de idade, inseridas, portanto na Educação Infantil de uma escola pública municipal da cidade citada anteriormente. A escola escolhida foi o Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique, que se localiza na zona urbana. A escolha dessa unidade escolar decorreu do fato de congregar um número considerável de interfaces e de estruturas tecnológicas adequadas para a pesquisa, bem como por possuir o maior número de professoras do nível de ensino eleito para a pesquisa.

Figura 5 – Lócus para a pesquisa



Fonte: Autoria própria (2023).

O Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique foi fundado em 12 de maio de 2010. Está localizado na zona urbana do município, dispõe de um total de 24 professores, funciona nos períodos matutino e vespertino, e atende a crianças de 2 a 5 anos de idade, totalizando 500 alunos, nos níveis creche, pré-escola e anos iniciais do Ensino Fundamental, todos em Ensino Integral que vai das 7h30 às 16h. Possui 12 salas de aula, direção, coordenação pedagógica, secretaria, sala dos professores, auditório, sala de recursos, cozinha, estacionamento, pátio e quadra poliesportiva.

### 3.3 PERFIL DAS COLABORADORAS DA PESQUISA

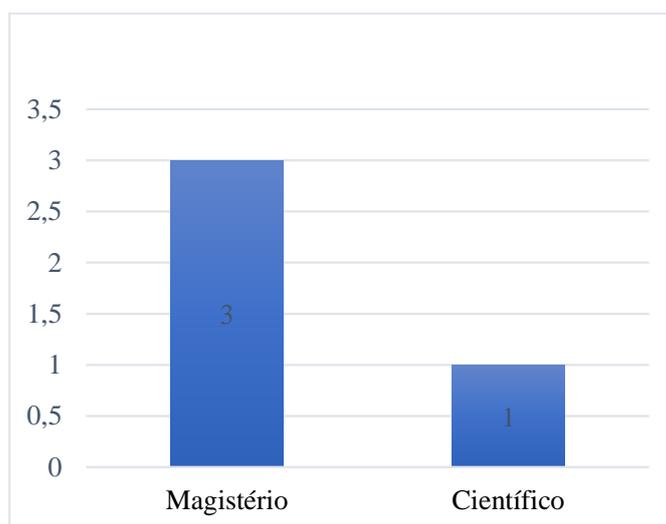
Quanto ao perfil das participantes da pesquisa, é imprescindível destacar que, no momento da elaboração do projeto de pesquisa, alguns critérios foram estabelecidos para a seleção daquelas que contribuiriam com a pesquisa. Entre esses critérios, destacam-se: possuir graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia, lecionar a crianças de 5 anos em

uma escola da rede pública municipal de Propriá e ter a disposição para participar da pesquisa através do questionário e da entrevista semiestruturada, demonstrando compreensão sobre o objeto em estudo. Após a análise desses critérios, identificaram-se quatro professoras que atendiam às exigências da pesquisa.

No dia 14 de setembro de 2022, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP da UFS. Partiu-se, desde então, para a apresentação da pesquisa e entrega do questionário no dia 19 de setembro de 2022. Foi estabelecido o dia 30 de setembro de 2022 para recolhimento do instrumento. Para ter um melhor detalhamento, foi aplicado o próximo instrumento de pesquisa, a entrevista. Sua aplicação se deu entre os dias 17 e 21 de outubro de 2022.

Para reportar-se às participantes da pesquisa, decidiu-se utilizar códigos representados pela letra P, referindo-se às professoras, tendo como complemento os números de 1 a 4 (P1, P2, P3 e P4). A fim de manter o anonimato e a confidencialidade, preservando as identidades das professoras, foi estabelecida uma ordem na escolha da configuração delas. Utilizou-se o critério da ordem das entregas do questionário, ou seja, quem primeiro fez a entrega das suas respostas passou a ser codificada como P1 e assim sucessivamente. A seguir, apresenta-se o Gráfico 1, que faz referência à modalidade do curso no Ensino Médio das participantes da pesquisa.

Gráfico 1 – Modalidade do curso no Ensino Médio



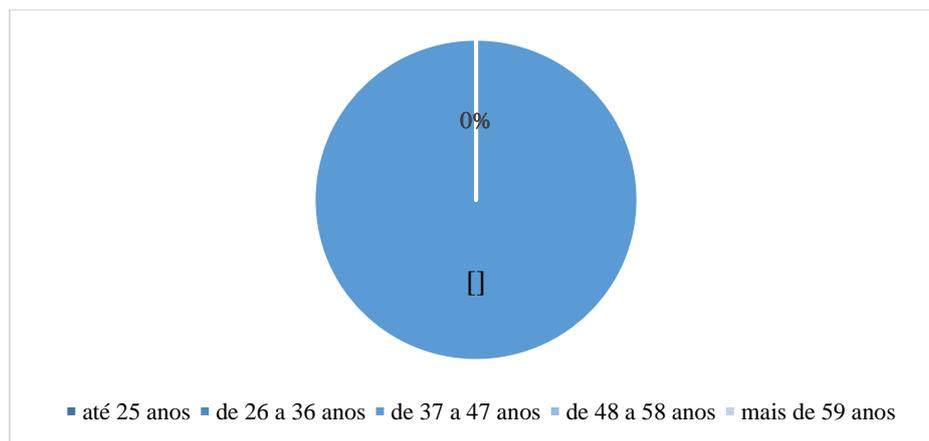
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Será realizado um breve comentário sobre o Magistério. Foi um curso técnico profissionalizante do então Segundo Grau que formava professores para atuarem na

Educação Básica (anos iniciais dos Ensinos Fundamental e Médio). Esse curso era considerado uma extensão do Segundo Grau, e quem o concluía já estava habilitado a lecionar.

Identificou-se a faixa etária das participantes da investigação, conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Faixas etárias das participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Destaca-se também a variabilidade nas quantidades de anos nos quais lecionam na Educação Infantil. Para melhor compreensão, apresenta-se o quadro abaixo.

Quadro 1 – Quantidade de anos de docência na Educação Infantil

<b>Professora</b>	<b>Anos</b>
P1	18
P2	5
P3	6
P4	4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Quanto às Instituições de Ensino Superior (IES) na quais se formaram, duas graduaram-se na Universidade Federal de Sergipe (UFS) e uma pelo Centro Universitário Internacional, uma pela Universidade Tiradentes (Unit). Nota-se que 50% das entrevistadas estudaram em IES públicas e 50% em privadas. No que diz respeito à graduação das participantes da pesquisa, todas possuem licenciatura em Pedagogia.

Quadro 2 – Período de término da graduação licenciatura em Pedagogia

Período de conclusão	Quantitativo de professoras	Professora
2003	1	P1
2004	1	P2
2005	1	P3
2020	1	P4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

É fundamental destacar que, além da formação exigida, conforme mencionado anteriormente, uma professora possui a Licenciatura Plena em Letras Espanhol e outra em Letras Português Inglês. Esse fator é importante porque demonstra as habilidades e conhecimentos que essas professoras possuem. Sequenciando os seus conhecimentos após a graduação, três professoras afirmaram ter concluído uma pós-graduação (*lato sensu*), e apenas uma informou que até o momento não cursou alguma modalidade de pós-graduação. Para melhor compreensão, há o quadro a seguir.

Quadro 3 – Pós-graduação *lato sensu* realizada

Pós-graduação	IES	Ano de conclusão
Educação Especial	Faculdade São Luís de França	2008
Educação Infantil	Universidade Gama Filho	2010
Psicopedagogia Clínico-Institucional	Faculdade São Luís de França	2011

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

É imprescindível destacar a importância que possui o aperfeiçoamento contínuo para os profissionais, o que não é diferente para o professor que tem a responsabilidade de mediar a aprendizagem do aluno através dos seus conhecimentos. A sociedade vive em constante mudança, o docente deve preparar-se sempre, a fim de orientar os alunos a terem autonomia e serem protagonistas da sua aprendizagem. A formação continuada é tão importante que até o Ministério da Educação a menciona:

A formação continuada é uma exigência nas atividades profissionais do mundo atual [...]. A formação continuada deve desenvolver uma atitude investigativa e reflexiva, tendo em vista que a atividade profissional é um campo de produção de conhecimento, envolvendo aprendizagens que vão além da simples aplicação do que foi estudado. [...] Não se pode perder de vista a articulação entre formação e profissionalização, uma vez que uma política de formação implica ações efetivas, no sentido de melhorar a qualidade do ensino, as condições de trabalhos e ainda contribuir para a evolução funcional dos professores. (BRASIL, 2008, p. 8).

Estar aperfeiçoado continuamente requer disponibilidade, ação, provocação e investimento por parte do professor. A escola é um organismo vivo, e o profissional que nela está inserido deve ter a perspicácia de desenvolver diversas atividades nas suas aulas para que, assim, a aprendizagem torne-se cada dia mais eficaz. É fundamental que existam políticas públicas que incentivem e viabilizem que os docentes participem de cursos de formação continuada.

#### 3.4 LEVANTAMENTO DE PRODUÇÕES SOBRE A TEMÁTICA: BDTD, CAPES E UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Nesta subseção, apresentam-se as pesquisas que têm aproximação com o objeto de estudo desta dissertação. Tais textos foram encontrados a partir de buscas realizadas na BDTD, no agrupamento do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e no repositório da biblioteca da UFS, especificamente os produzidos no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED).

Com o objetivo de identificar um quantitativo considerável de pesquisas que abordassem temas com semelhanças ao deste trabalho, em setembro de 2022, realizou-se uma busca na BDTD. Porém, essa biblioteca apresenta um acervo de pesquisas que envolve todas as universidades do Brasil. Para melhor organização da pesquisa, delimitou-se o uso de palavras-chave que fizessem alusão ao objeto em estudo, bem como adotou-se um marco temporal de 2012 a 2022. Diante disso, optou-se pelos seguintes descritores: **formação do pedagogo, TIC e Educação Infantil**. Em visto disso, foram encontrados 21 trabalhos. Após leituras dos títulos e resumos, percebeu-se que quatro dissertações apresentavam maior afinidade com o tema em estudo.

A dissertação de Assunção (2018) compreende a importância da oferta de cursos de formação continuada para capacitação ao uso das TIC, bem como o reconhecimento da relevância da utilização das tecnologias como recursos pedagógicos na Educação

Infantil. Por sua vez, a pesquisa de Sperandio (2019) verificou que os documentos analisados abordam de maneira superficial a utilização das TIC na formação de professores. Já os estudos de Fortunato (2021) abordam a importância do uso da lousa digital interativa, bem como da formação do professor para lidar com as tecnologias. Por fim, Galeb (2013) aponta o quanto é fundamental a implantação do projeto *kidsmart* nas escolas, pois proporcionou para os alunos e professores oportunidade de aprender também com o uso das tecnologias. A seguir, far-se-á a apresentação e discussão dos quatro trabalhos mencionados. Para uma melhor compreensão, segue o quadro abaixo.

Quadro 4 – Dissertações da BDTD que apresentam afinidade com a formação do professor da Educação Infantil para uso das TIC

AUTOR(A)/ANO	TÍTULO	INSTITUIÇÃO/CURSO	OBJETIVO GERAL
Maria da Glória Galeb/2013	A tecnologia digital na infância: investigando o projeto <i>kidsmart</i> nos centros municipais de Educação Infantil de Curitiba	UFP/Mestrado em Educação	Compreender como os educadores e professores apropriam-se/integram o Projeto <i>kidsmart</i> em sua prática docente
Claudete Pereira de Assunção/2018	Percepções dos professores da Educação Infantil da rede municipal de ensino de Curitiba sobre a formação continuada para uso das Tecnologias da Informação e Comunicação	UTFP/Mestrado em Tecnologia e Sociedade	Analisar se os cursos de formação continuada da Rede Municipal de Ensino de Curitiba contribuem para o uso das TIC em propostas pedagógicas, pelos professores da Educação Infantil
Paula Sperandio/2019	Formação inicial de professores no curso de Pedagogia e a	UFFS/Mestrado em Educação	Investigar e identificar a integração e o uso de TIC nos Cursos de Pedagogia

	utilização de tecnologias de informação e comunicação		
Juliana de Almeida Fortunato/2021	Uso da lousa digital interativa por professores na Educação Infantil: limites e possibilidades	UFMG/Mestrado Profissional em Educação e Docência	Compreender a utilização da Lousa Digital Interativa (LDI) pelos professores da Educação Infantil em suas práticas pedagógicas e refletir como os recursos e as possibilidades de uso da LDI podem contribuir com a prática docente no processo de ensino e de aprendizagem das crianças na Educação Infantil.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de buscas na BDTD (2022).

Assunção (2018) desempenhou pesquisa com abordagem qualitativa de natureza interpretativa com 13 professores que atuam na etapa da Educação Infantil. Como técnica de coleta de dados, foi utilizada a entrevista individual semiestruturada. Como aporte teórico sobre as TIC na educação e a necessidade da ressignificação dos processos educacionais, utilizaram-se: Alarcão (2003), Almeida (2003; 2005), Assmann (2005), Fortuna (2014), Kenski (2002), Lopes (2005), Mercado (2002), Moraes (2004) e Schwartz (2005). No que diz respeito à formação continuada de professores da Educação Infantil e à constituição da sua profissionalidade, destacam-se: Day (2001), Fantin (2006; 2012), Garcia (1995; 1999), Kramer (2011), Monteiro (2010), Morgado (2011) e Roldão (2008).

Após a coleta dos dados e várias discussões, a autora reconhece a importância da oferta de cursos de formação continuada para o uso das TIC, o reconhecimento da importância da utilização das tecnologias como recursos pedagógicos na Educação Infantil, a necessidade de incentivos e valorização de experiências pedagógicas inovadoras com a utilização das TIC e a necessidade da flexibilização dos conteúdos dos cursos de formação continuada para atender às expectativas e necessidades dos professores. Para Assunção (2018, p. 103), “as unidades educacionais precisam oferecer condições, como acesso aos recursos tecnológicos, infraestrutura mínima, bem como incentivos para uso dos referidos recursos”.

Sperandio (2019) desenvolveu um estudo com abordagem qualitativa, que tem como instrumentos de coleta de dados questionário e entrevista estruturada. Os sujeitos participantes da pesquisa eram acadêmicos do último semestre dos cursos de Pedagogia, além de coordenadores e professores que ministram componentes curriculares relacionados às TIC do *campus* de Erechim. A organização e a análise dos dados ocorreram a partir de categorias de conteúdo, obedecendo a três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação pautada na revisão teórica, tendo por base os pressupostos de autores como Pimenta (2012), Libâneo (2015), Scheffer (2017), Candau (2012), Kenski (2012a; 2012b; 2013), Comachio (2018) e Veiga (2012).

A autora destaca que se torna possível diagnosticar a utilização de TIC na formação inicial de professores dos Cursos de Pedagogia, tanto no que se refere aos seus documentos norteadores quanto às práticas realizadas, a fim de apresentar o potencial das TIC para os futuros professores que atuarão na Educação Básica. Tendo como base os resultados alcançados, verifica-se que os documentos analisados abordam de maneira superficial a utilização de TIC na formação de professores, restringindo-se quase que exclusivamente às ementas das disciplinas diretamente ligadas a elas, o que é reafirmado nas falas de todos os segmentos pesquisados no que se refere à prática. Assim, na perspectiva de contribuir com os cursos pesquisados, no vislumbre de possibilidades de integração das TIC ao currículo da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, apresenta-se uma proposta para utilização de objetos educacionais gratuitos que contribuam para o estímulo e integração do uso de tecnologias em consonância com o currículo escolar da Educação Básica, produto final desta pesquisa.

Já Fortunato (2021), define seu estudo como uma pesquisa-ação com uma abordagem metodológica preponderantemente qualitativa, de caráter exploratório. A pesquisa conta com subsídios de natureza quantitativa. Os participantes foram professores das unidades municipais de Educação Infantil. Para uma melhor compreensão e alcance dos objetivos específicos, foi elaborado, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) e ofertado ao público-alvo em duas ofertas o curso de lousa digital interativa, totalizando 255 inscritos. Para coletar e analisar os dados, foram criados questionários *online*.

A autora ressalta que 90% dos participantes do curso relataram que o motivo da sua participação é a busca de ampliação do conhecimento e de informações sobre o uso da LDI com a intencionalidade para a prática. Estar em constante aperfeiçoamento é fundamental para que os docentes e alunos tenham aulas com a integração das

tecnologias. As crianças também devem conhecer os recursos tecnológicos para fins educativos. Muitas sugestões foram apresentadas pelos participantes do curso, como, por exemplo, a abordagem de técnicas de alfabetização virtual, e de informações sobre como dotar as atividades com os alunos de maior animação, movimento e interação.

Fortunato (2021) declara que, após a participação em vários módulos do curso mencionado anteriormente, os professores apresentaram suas concepções sobre a LDI, afirmando que sua inserção ou integração na Educação Infantil por eles é o ponto central da pesquisa. Em relação à presença da LDI na Educação Infantil, 90% (9) dos participantes informaram considerar ser um meio de proporcionar prazer e divertimento na aprendizagem. Já 80% (8) dos professores mencionaram ser um meio de proporcionar interatividade e possibilidade de desenvolvimento cognitivo dos alunos. A LDI na Educação Infantil foi citada também como uma maneira de abarcar as diferenças na aprendizagem por meio de diferentes métodos e técnicas de ensino. Apenas um professor participante indicou considerar a LDI como aparato capaz de atrapalhar as aulas na Educação Infantil, por distrair os alunos.

Galeb (2013) utilizou, como aporte teórico, Castells (2001), Lévy (2010), Morin (2000), Valente (1999), Tardif (2012) e Gatti (2004), tendo como instrumentos de coleta de dados a análise documental e um questionário respondido por 49 profissionais. A utilização das TIC para diferentes fins, entre os quais, para acesso a informações e produção de conhecimento, é real na contemporaneidade. O (re)conhecimento dessa cultura contemporânea precisa perpassar pela instituição de Educação Infantil. Para inserir as tecnologias na Educação Infantil, foi criado o *kidsmart*. O Projeto Kidsmart foi implantado nas turmas de pré-escola dos Centros Municipais de Educação Infantil (Cmeis) de Curitiba a partir de 2008.

A autora destaca que, concomitantemente ao recebimento, “patrimoniamento” e entrega dos equipamentos pela Prefeitura Municipal de Curitiba, foi realizada a formação continuada para os profissionais envolvidos com o projeto *Kidsmart* pela Secretaria Municipal de Educação. Nessa formação, não houve a participação do Instituto Avisa Lá e apenas no primeiro encontro do curso ofertado em 2008 (considerando os anos de 2008 a 2010), houve a participação de empresa IBM. Portanto, tal formação foi realizada pelo Departamento de Educação Infantil e Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional de Curitiba.

Quanto aos saberes e práticas docentes que se estabeleceram nas escolas municipais com o desenvolvimento do Projeto *Kidsmart*, investigaram-se as concepções

que os professores têm referentes ao uso da tecnologia na Educação Infantil. Todos (100%) consideraram importante o uso de tecnologias como o computador na Educação Infantil.

Praticamente todos os profissionais apontam motivos válidos para o uso da tecnologia na Educação Infantil, exceto uma das profissionais que citou a importância que esse uso terá no Ensino Fundamental, enxergando a criança como um ser incompleto, um “vir a ser”. Outros veem o computador como mais um recurso, algo que favorece a aprendizagem (GALEB, 2013).

Essas pesquisas contribuíram para o desempenho desta dissertação, através das considerações destacadas por todos os seus participantes, quando destacam a importância do uso das TIC na Educação Infantil, bem como a participação dos docentes em cursos de formação continuada. Destaca-se também que as TIC não devem estar presentes na educação apenas para preencher relatórios quando solicitado pelos governantes, pois necessitam ser integradas à educação para propiciar a aprendizagem não somente dos alunos, como do professor também.

Dando sequência ao levantamento de pesquisas que abordam temas que se aproximam do objeto em estudo nesta dissertação, realizou-se uma pesquisa em setembro de 2022, no *site* de informações do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, utilizando como critérios as palavras-chave e o marco temporal, citados anteriormente, com a finalidade de identificar e analisar os trabalhos que pudessem colaborar com este estudo. Encontrou-se um total de duzentos e cinquenta trabalhos (250), sendo cem (100) dissertações de mestrado acadêmico, cinquenta (50) de mestrado profissional, vinte e cinco (25) de profissionalizante, cinquenta (50) de doutorado e vinte e cinco (25) de doutorado profissional. Seguindo com a pesquisa, utilizaram-se aspas nas palavras-chave e o operador booleano OR entre elas, para delimitar os resultados, de modo a incluir apenas as dissertações e as teses da grande área de educação. Sendo assim, chegou-se a um total de quatro (4) pesquisas que tinham afinidade com o objeto de estudo. Segue quadro com registro dos dados obtidos.

Quadro 5 – Dissertações com registros na Capes que apresentam afinidade com a formação do professor da Educação Infantil para o uso das TIC

AUTOR(A)/ANO/	TÍTULO	INSTITUIÇÃO/ CURSO	OBJETIVO GERAL
Adriana Lúcia de Oliveira Rodrigues/2018	Formação continuada de professores e as contribuições para a utilização da lousa digital como ferramenta didático-pedagógica: um estudo no município de Ji-Paraná/RO	UFR/Mestrado Acadêmico em Educação	Analisar se a formação continuada de professores, no município de Ji-Paraná (RO), tem contribuído para a utilização didático-pedagógica da lousa digital
Débora Souto da Costa/2019	A formação de pedagogos para o uso crítico das tecnologias no município de Belém do Pará	UFP/Mestrado em Educação	Investigar se os currículos dos cursos de pedagogia do município de Belém possibilitam a formação do pedagogo para as Tecnologias da Informação e Comunicação de maneira crítica em sua prática docente
Tatiana Paduin Bittencourt/2020	Processos formativos de um curso de pedagogia em relação às tecnologias da informação e comunicação	URB/Mestrado em Educação	Compreender os processos formativos dos pedagogos em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação
Maria de Lima Machado Westrup/2021	Ferramentas tecnológicas aplicadas à Educação Infantil	UFSC/Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação	Identificar as tecnologias que podem facilitar o desenvolvimento da Educação Infantil

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de busca na Capes (2022).

A pesquisa de Westrup (2021) teve como bojo as tecnologias aplicadas na Educação Infantil e o desenvolvimento da aprendizagem das crianças. Por isso, a autora utilizou, como referencial teórico sobre tecnologias e Educação Infantil, Fantin (2017), Belloni (2007), Pretto (2015), Braga (2015) e Kuhlmann Jr. (2018), entre outros.

Para a autora, “a tecnologia vem como apoio aos professores para garantir o aprendizado do aluno. Cabe ao professor inserir no contexto da educação em parceria com a família e conduzir de forma natural na rotina das crianças para elas conseguirem aplicar no seu dia a dia” (WESTRUP, 2021, p. 42)

Já Adriana Lúcia de Oliveira Rodrigues (2018), em seu estudo, que traz uma abordagem qualitativa do tipo descritivo-exploratório, teve como sujeitos sete professores do Ensino Fundamental I. Para obter os dados, aplicou-se uma entrevista semiestruturada gravada que, posteriormente, foi interpretada por meio da técnica de Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin (2016). Seu aporte teórico sobre a formação de professores e tecnologias foram: Almeida (2014), André (2001), Carli (2013), Castells (2003) e Fagundes (2012). Após seus estudos, concluiu que as políticas de formação continuada para o uso das TIC precisam ser planejadas a partir das necessidades dos professores, uma vez que os “pacotes prontos” de formação não conseguem atender de forma efetiva os diversos fatores envolvidos na prática pedagógica mediada pelas TIC.

A dissertação de Bittencourt (2020), que tem uma abordagem qualitativa e descritiva, concretizou-se a partir da análise documental de Cellard (2008) e de documentos curriculares. Além da análise documental, para a geração dos dados, realizou-se uma entrevista semiestruturada com o docente e, também, aplicaram-se questionários.

Como referências para as TIC utilizou-se, Lévy (1993, 2010), Kenski (2007, 2012a, 2012b e 2013), Moran (1998; 2013), Bacich (2018) e Barreto (2002); para a formação docente reportou-se a André (2016) e Gatti (2016); Moreira e Silva (1994) para estudo do currículo.

No estudo de Costa (2019), percebe-se que a autora objetivou fazer uma investigação sobre se os cursos de pedagogia de três instituições públicas de ensino superior da cidade de Belém possibilitam a formação docente voltada para o uso crítico das Tecnologias da Informação e Comunicação. Ela optou por uma metodologia de cunho qualitativo, descritivo e documental. Para a análise dos dados, utilizou-se de Bardin (2016). Como aporte teórico fez uso de Paulo Freire (2008; 2011; 2019), Miguel Arroyo (2013), Vani Kenski (2012) e Pierre Lévy (2010), entre outros.

A autora afirma:

As vantagens da presença de novas tecnologias na educação são inúmeras, pois auxiliam no desenvolvimento de novas inteligências,

ampliação do conhecimento humano, novos campos de atuação profissional, transposição de barreiras físicas e geográficas para o homem, tecnologias e recursos que permitem a difusão de conhecimentos e culturas, entre outros. (COSTA, 2019, p. 105).

Em setembro de 2022, deu-se sequência ao levantamento de trabalhos, desta feita no repositório da Biblioteca da UFS, especificamente, no PPGED. O procedimento foi realizado com o objetivo de verificar se nesse programa de mestrado, onde o autor desta dissertação encontra-se desenvolvendo sua pesquisa, existem outros trabalhos que abordem temas similares ao seu objeto de estudo.

Ao iniciar a pesquisa, utilizaram-se as palavras-chave a seguir: **formação do pedagogo, TIC e Educação Infantil**, bem como o marco temporal de 2012 a 2022. Foram encontrados dois trabalhos, sendo uma tese e uma dissertação. A seguir, apresenta-se os trabalhos que possuem aproximação com o tema em estudo e que foram encontrados no PPGED.

Quadro 6 – Dissertações e teses do PPGED que apresentam afinidade com a abordagem da formação do professor da Educação Infantil para o uso das TIC

AUTOR(A)/ANO	TÍTULO	INSTITUIÇÃO/CURSO	OBJETIVO GERAL
Alana Danielly Vasconcelos/2020	Trilhando caminhos da formação profissional sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação no curso de pedagogia da Universidade Federal de Sergipe	UFS/Doutorado em Educação	Compreender a construção dos saberes profissionais sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Sergipe
Josefa Risomar Oliveira Santa Rosa/2019	Formação docente frente às tecnologias digitais da informação e da comunicação: o caso dos cursos de licenciatura	UFS/Mestrado em Educação	Identificar como se articulam, frente às demandas atuais da docência, os componentes curriculares voltados para

	da Universidade Federal de Sergipe		as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na formação inicial de professores nos cursos de licenciatura da UFS
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de busca no PPGED (2022).

Após as análises e leituras, encontrou-se a tese de Alana Danielly Vasconcelos (2020). Esse trabalho está pautado em Marconi e Lakatos (2003) e em Richardson (2012), adotando uma natureza de pesquisa qualitativa, descritiva, exploratória e explicativa. A técnica de análise dos dados foi construída na perspectiva da análise de conteúdo de Bardin (2016), devido à construção minuciosa de detalhes que essa técnica permite. Vale ressaltar que essa tese também é tida como um estudo de caso, segundo André (2005), por tratar-se de uma pesquisa que busca destacar as particularidades do objeto de estudo. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizada a submissão de questionário às respostas de discentes e egressos do Curso de Pedagogia (UFS), além de entrevista dos docentes e observação estruturada da citada graduação.

Para Alana Danielly Vasconcelos (2020):

A apropriação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, intrínsecas à formação profissional do pedagogo (universitária), não podem desprezar os saberes vivenciais ou experienciais, tendo em vista que a construção e mobilização dos saberes ocorrem no diálogo entre o conhecimento Universitário, os Saberes Profissionais e os Saberes Docentes.

A autora utilizou para coletar os dados a entrevista estruturada e a observação (sistemática) da prática em sala de aula, além de submeter questionário às respostas de discentes e egressos. Na época, foram realizadas 22 entrevistas com docentes e uma com a coordenação do curso de Pedagogia da UFS, e observação da prática de dois docentes, sendo que um ministrava aula no turno vespertino e o outro no curso noturno. As visitas foram feitas de modo esporádico, sem aviso e com submissão de questionário aos discentes.

A dissertação de Rosa (2019) teve como objetivos específicos: caracterizar a cultura digital, identificando os aspectos da tecnologia digital que imprimem novas demandas cognitivas e socioemocionais às pessoas na contemporaneidade; analisar os componentes curriculares dos cursos de licenciaturas da UFS *Campus* São Cristóvão que se articulam às TDIC; e discutir qual o lugar das TDIC na formação inicial de professores, a partir da análise das ementas e dos programas das disciplinas dos componentes curriculares, identificados no objetivo específico anterior. Buscou-se aferir se tais ementas coadunavam-se com uma formação capaz de desenvolver, no licenciado, a sabedoria digital.

Como aportes teóricos, a autora recorreu a: Demo (2005), Freire (1997), Gatti (2009) e Macedo (2008), entre outros. Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental, utilizando-se os programas de disciplinas e ementas dos cursos de licenciaturas presenciais da UFS *Campus* São Cristóvão. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de base qualitativa, desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica do tipo exploratório e de análise documental. O meio escolhido para a localização e obtenção das matrizes curriculares (ementas e programas de disciplina) foi o *site* da referida instituição. A princípio, trabalhou-se com a ocorrência da oferta de disciplinas voltadas às TDIC nos 23 cursos presenciais de licenciaturas da UFS no *Campus* São Cristóvão. Os resultados apontam para a constatação da ausência de componentes curriculares em seis cursos. E dos 17 cursos que apresentam disciplinas articuladas com as TDIC, nove são de natureza optativa. A disciplina, por ser optativa, dá a impressão de ausência de prioridade no conjunto da formação, enquanto deveria ser vista como um instrumento a ser utilizado para manter atualizada a proposta do curso.

Nas suas conclusões, a autora afirma que as disciplinas voltadas para as TDIC dos cursos de licenciatura da UFS são insuficientes para a formação de professores, fato que impacta na possibilidade de os futuros licenciados aplicarem tais recursos tecnológicos coerentemente em suas práticas pedagógicas, haja vista que a sociedade evoluiu e o ensino necessita acompanhar essa evolução. Trazer à tona as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como mediadoras de processos colaborativos e de formação oferece suporte textual aos gêneros digitais proporcionadores de uma prática instigante para a pesquisa, reflexão e resolução de problemas por meio de interfaces interativas, tendo como suporte o hipertexto, que abriga várias linguagens midiáticas numa tessitura dialógica mediada pelas TDIC e pelo professor, como elemento de provocação nas discussões que vão sendo construídas durante a formação.

## **4 ENTRELACANDO OS DADOS EMPÍRICOS E TEÓRICOS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO**

Nesta seção, são apresentados os resultados empíricos coletados através do questionário e da entrevista semiestruturada aplicados às participantes da pesquisa. Os dados são descritos por meio de categorias e subcategorias que foram elaboradas posteriormente, a partir da análise de conteúdo dos depoimentos das colaboradoras e com base na técnica de categorização destacada nos estudos de Bardin (2016).

Para Bardin (2016, p. 47), o termo análise de conteúdo designa:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A organização dessa análise está dividida em três fases: pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados; e a inferência e interpretação. Para analisar os dados dessa pesquisa, foi utilizada, especificamente, a fase da pré-análise, que corresponde a um período de intuições, mas tem como objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise (BARDIN, 2016).

Para uma melhor sistematização, esta seção está estruturada em três subseções. A primeira, analisa a formação inicial dos professores da Educação Infantil com as tecnologias. A segunda identifica quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas. A terceira apresenta uma verificação da prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das suas narrativas.

### **4.1 ANÁLISE DA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS**

As averiguações encontradas nesta subseção objetivam apresentar respostas para o primeiro objetivo específico desta pesquisa, que é analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil com tecnologias. Para essa finalidade, apresenta-se essa formação a partir dos resultados obtidos nas respostas do questionário, composto pelas seguintes perguntas: Em sua graduação, houve disciplinas ou momentos de formação que

discutiam as tecnologias? Em caso afirmativo, descreva-os. Você participou ou participa de cursos de aperfeiçoamento sobre as TIC? Poderia mencionar alguns?

Assim sendo, mediante a análise dos dados do questionário, que foi realizada conforme Bardin (2016), a partir da exploração das respostas das participantes, organizadas através de quadros, com uma investigação minuciosa, com a compreensão da unidade de repetição de palavras, foi possível organizar códigos, criar as categorias de análise e suas respectivas subcategorias, destacadas a seguir.

Quadro 7 – Surgimento da categoria e das subcategorias

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição</b>
Formação inicial dos professores da Educação Infantil com tecnologias	Tecnologias da Informação e Comunicação	Conhecer as TIC – 4
		Estudar as TIC – 4
		Habilidade com as TIC – 4
	Aperfeiçoamento do professor	Formação docente – 3
		Cursos na internet – 4
		Avanços na aprendizagem – 3
	Ensinar e Aprender	Compartilhar conhecimentos – 4
		Trocar experiências – 3
		Novidades- 4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Diante do exposto, percebe-se que existem três subcategorias, identificadas a partir da compreensão das unidades de repetição das palavras contidas nas respostas das participantes da pesquisa, resultando na categoria destacada. Ressalta-se que as palavras destacadas, mencionadas pelas professoras, correlacionam-se com as ideias sobre formação inicial, TIC e Educação Infantil, reverberadas por Gomes (2013; 2018), Imbernón (2009; 2011), Silva (2019) e Moraes (2008).

Essas subcategorias destacadas são explicadas adiante, de forma individual e sucessiva, em conformidade com as respostas das professoras da Educação Infantil que colaboraram com a pesquisa. No entanto, destaca-se que, em alguns momentos, as ideias das professoras repetem-se, fato que embasou a formulação das subcategorias.

#### **4.1.1 Tecnologias da Informação e Comunicação**

Após a análise das respostas das professoras, foi possível a criação da subcategoria “Tecnologias da Informação e Comunicação”, que destaca a compreensão das docentes sobre a importância para o professor de ter habilidades para saber lidar com as TIC e continuar estudando esses artefatos. Elas destacam que, na graduação, é fundamental ter disciplinas que abordem as tecnologias, para que, assim, nessa formação inicial, tenham conhecimento sobre a inserção das tecnologias na educação. Adiante, essas informações são destacadas através dos registros das professoras.

Diante disso, ressalta-se que as participantes da pesquisa destacaram em suas concepções que é fundamental, na sua formação inicial, o professor estudar disciplinas que abordem as tecnologias e suas propriedades sendo aplicadas na educação. Essa análise também é perceptível nos estudos de Moran; Masseto; Behrens (2013), André (2016) e Tardif (2014), pois as professoras colaboradoras desta pesquisa também frisaram o quanto é imprescindível o conhecimento sobre as tecnologias para se ter uma sala de aula inovadora. Dando continuidade a essa abordagem, destacam-se a seguir os argumentos das professoras P1, P3 e P4.

Sim. O uso das TIC em sala de aula sempre foi discutido no curso de Pedagogia e importância de acompanharmos os avanços tecnológicos (P1).

Sim. Discutimos em algumas formações sobre o uso das tecnologias nas aulas (P3).

Sim. Estudei uma disciplina totalmente relacionada às TIC, falava basicamente de como a tecnologia facilita o aprendizado nas escolas e faculdades (P4).

Diante dos depoimentos, é possível perceber nas afirmações das professoras que as tecnologias são imprescindíveis não somente na formação inicial, mas também nas atividades desenvolvidas nas salas de aula. Com esses artefatos, os docentes estão aptos a ministrar aulas inovadoras, de tal forma que eles devem sequenciar o conhecimento sobre as tecnologias através da participação em cursos de formação para obterem um melhor aperfeiçoamento.

Segundo André (2016), a formação de um professor é capaz de fazer com que ele se debruce sobre o seu trabalho profissional, compreenda o que está acontecendo, problematize a situação, busque elementos para entendê-la melhor, dê inteligibilidade à situação, busque avaliar o que está bom e o que precisa melhorar, e tome a decisão de

incorporar outros métodos, como, por exemplo, o uso das tecnologias nas aulas. Essas constatações podem, assim, ser feitas em um trabalho de reestruturação de sua prática. Desse modo:

No que diz respeito às tecnologias dos professores (educativas), e até prova do contrário, os saberes oriundos das ciências da educação e das instituições de formação de professores não podem fornecer aos docentes respostas precisas, sobre o “como fazer”. Noutras palavras, a maioria das vezes, os professores precisam tomar decisões e desenvolver estratégias de ação em plena atividade, sem poderem se apoiar num “saber-fazer” técnico-científico que lhes permita controlar a situação com toda a certeza (TARDIF, 2014, p. 137).

O autor ressalta que, apesar de os professores se apropriarem das tecnologias inseridas na educação e de participarem das formações para se aperfeiçoarem, tudo isso não lhes apresenta a solução para as intercorrências existentes nas suas aulas. Não há uma prática considerada a solucionadora dos problemas nas atividades desenvolvidas pelos professores. Por isso, faz-se necessário que os docentes estejam aptos a identificar outras maneiras de desenvolverem suas atividades.

Abordar as tecnologias como parte da formação inicial do professor é primordial. Para Moran (2013), como a quantidade de tecnologias que devem ser utilizadas por professores nas suas aulas vão aumentando diariamente, exige-se, assim, que os docentes permaneçam se aperfeiçoando para acompanhar esse avanço tecnológico. Dessa forma, essa formação trará um resultado significativo para os professores que levam a sério a sua formação.

É importante salientar que as tecnologias, quando integradas à formação inicial do professor, ampliam seu conhecimento e tornam-no habilitado a desenvolver suas práticas de diversas maneiras. É relevante que o uso de tecnologias na escola adquira sentido e produza bons resultados educacionais. Para tanto, é necessária a reflexão sobre a formação continuada de professores (SILVA, 2019).

Logo, após as argumentações sobre a subcategoria cujo título é “Tecnologias da Informação e Comunicação”, as ideias que seguem expõem as contribuições que perpassam pela subcategoria que se chama “aperfeiçoamento do professor”.

#### **4.1.2 Aperfeiçoamento do professor**

A formação inicial de professores com as Tecnologias da Informação e Comunicação apresenta como resultado uma variedade de resultados. Um deles é o aperfeiçoamento do docente que ocorre através da sua participação constante nos momentos de formação profissional continuada. Nessa perspectiva, elaborou-se a subcategoria “aperfeiçoamento do professor”. As professoras que destacaram essas palavras nas suas respostas a definem como aprendizagem, formação e esforço.

Nesse ponto de vista, a professora P1 destaca que “participou de um curso sobre tecnologias na educação – ensinando e aprendendo com as TIC”. De igual modo, a professora P2 aponta que “estudou um curso sobre as tecnologias aplicadas à educação, que é fundamental para a sua formação”. Para a professora P3, “ter participado do curso as tecnologias inseridas nas práticas educativas foi primordial para meu desempenho”. Nesse mesmo viés, a professora P4 afirma que “no momento, estou participando de um curso sobre as tecnologias digitais como recursos interativos para as aulas”.

É fundamental salientar que não basta ter muitas formações, mas é importante que esses momentos oportunizem inovações tecnológicas através das comunicações (IMBERNÓN, 2009). Dessa maneira, nota-se, a partir das concepções das professoras, que elas compreendem o quanto as TIC resultam num aperfeiçoamento para sua carreira profissional. E vê-se que elas têm se apropriado das tecnologias para tornar as suas aulas mais diversificadas com objetividade e clareza. Para Imbernón (2011) a formação do professor será fundamentada em estabelecer estratégias de pensamento, de percepção, de estímulos, e estará centrada na tomada de decisões para processar, sistematizar e comunicar a informação.

Nesse contexto, estar se aperfeiçoando continuamente é primordial para os professores, principalmente, para aqueles que lecionam na Educação Infantil, pois eles lidam com uma faixa etária que se encontra iniciando no entendimento sobre diversos conteúdos e continuará em desenvolvimento, o que requer desses professores uma apropriação de diversos conteúdos, inclusive as tecnologias (GOMES, 2013).

Assim, o professor deve adquirir estratégias para transmitir conhecimento, levando em consideração as tecnologias da informação e da comunicação como elementos de melhoria dos processos educacionais, além do que o professor deve valorizar, reconhecer e aceitar um modelo diferente de aquisição de conhecimento. Pode ser que a formação de professores seja diferenciada segundo a capacidade que têm para adquirir e aceitar diversos modelos de educação e, portanto, pode surgir na melhoria dos

processos educacionais e na aquisição de novos conhecimentos através da navegação virtual (MORAES, 2008).

Professores, futuros professores e estudantes devem ter acesso imediato à tecnologia, quando essa é a melhor maneira de se obter as informações necessárias na educação. Além disso, é de fundamental importância que esses profissionais sejam modelados no contexto da universidade para determinar como a tecnologia deve ser usada em configurações que vão desde a Pré-Escola até à conclusão do Ensino Superior (SILVA; DUARTE; SOUZA, 2013).

Falar de formação de professores sugere falar das novas tecnologias. Entendendo aqui novas em oposição às velhas: quadro, giz, livro didático impresso (BARRETO, 2002, p. 67), obsoletas pela chegada dos novos aparatos tecnológicos, seja “pelo rádio e a TV nos anos 1960 e 1970, vídeo e computador como auxiliar na instrução, o CD-ROM, nos anos 1980 e 1990 e, mais recentemente, a internet”. E mais recentemente, no século atual, temos as possibilidades tecnológicas como o cenário virtual, a realidade artificial e inteligência artificial.

As tecnologias digitais [...] proporcionam possibilidades diversas de aprendizagem e, especificamente aos docentes, a experimentação de diferentes abordagens na educação. Os benefícios são provenientes das experiências vividas e podem mudar o planejamento das aulas, como também a articulação e a mediação nos espaços de aprendizado colaborativo (VIDAL; MERCADO, 2020, p. 724).

Os formadores de professores, ou seja, os docentes de cursos de licenciatura, também devem se aperfeiçoar para aplicar a tecnologia na aprendizagem, na apresentação e na condução de seus cursos, facilitando, assim, o uso adequado da tecnologia pelos alunos, futuros professores. Desde o primeiro ano, por intermédio do trabalho em equipe realizado nas instalações da instituição, os futuros professores devem ser incentivados a participar de atividades que lhes permitam observar como seus tutores utilizam a tecnologia de forma eficaz. É interessante, também, que os educadores modelem e ensinem técnicas de aplicação de tecnologia válidas tanto para uso na sala de aula quanto para comunicação fora dela, usando a mídia eletrônica.

Para Mendes e Champaoski, (2017), nosso desafio como docentes é não nos distanciarmos, confrontarmos ou resistirmos aos recursos tecnológicos. Precisamos nos aproximar e compreender que as novas tecnologias digitais oferecem um desafio viável, visto que a aprendizagem pode acontecer em qualquer hora e qualquer lugar e de

diferentes modos. Assim, a tecnologia digital pode ser uma grande aliada no processo de ensino e aprendizagem escolar.

Ao planejar a integração das TIC na formação docente, é interessante que as instituições educacionais entendam quais habilidades e conhecimentos esses profissionais precisam adquirir para usar efetivamente essa tecnologia em suas aulas, entendendo, ainda, até que ponto a instituição está preparada para realizar a integração das TIC aos currículos. Para atingir esse objetivo, convém que a instituição conheça e compreenda os parâmetros, padrões e diretrizes gerais para a inclusão das TIC no aperfeiçoamento de professores. Também é importante que eles tenham acesso às tecnologias para avaliar até que ponto a instituição está preparada para incorporar o uso das TIC em seus programas, assim como para avaliar os progressos realizados (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2012).

Em vista da inovação dos processos educacionais, é necessário que o professor se atualize e adquira competências e habilidades para executar uma prática educacional com o uso de tecnologias, para ser inovador e atraente para o aluno. É mais do que claro que a inovação não depende apenas da implementação de tecnologias recentes, uma vez que elas são apenas um componente de um conceito mais amplo e complexo. Atualmente, os alunos utilizam com facilidade todos os tipos de tecnologia devido ao uso diário e íntimo que têm com esses recursos atuais, seja para fazer tarefas educacionais, seja para se comunicar em tempo real com todas as partes do mundo, o que obriga o professor a se adaptar a eles e não o contrário.

Além do aperfeiçoamento do professor, outro item de destaque na formação inicial dos professores da Educação Infantil com as TIC é a habilidade que se adquire de ensinar e aprender, destaques que são apresentados na próxima subcategoria.

#### **4.1.3 Ensinar e aprender**

Outro aspecto fundamental que se destaca na formação do professor é a experiência que ele vai tendo diante das suas atividades, fazendo com que ele não somente ensine, como também aprenda. Essas características são fundamentais para seu desempenho profissional. Assim, esse fator foi importante para a criação da subcategoria “Ensinar e aprender”. Praticamente 100% das professoras abordaram esse aspecto ao responder ao questionário. A seguir são apresentadas as respostas:

Durante o curso de Pedagogia, percebi nos momentos de apresentação de seminários o quanto eu aprendi e ao mesmo tempo ensinei. (P1).

Nas formações pedagógicas que participei, pude observar que aprendi e ensinei com os meus pares. (P2).

Aprendi e ensinei a partir do momento que ingressei na faculdade e até hoje aprendo com os meus alunos. (P3).

Durante a minha trajetória acadêmica, descobri que ensinar e aprender é algo ligado diretamente às práticas docentes. (P4).

Esse aspecto é defendido por Freire (2019), que enfatiza que não há docência sem discência, pois ambas se explicam, e seus sujeitos, apesar das diferenças que os marcam, não se reduzem à condição de objeto um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina ensina alguma coisa a alguém.

Ensinar vai além de simplesmente repassar conteúdos prontos. A educação é o momento primordial na formação do indivíduo e apresenta-se de maneira contínua, logo, o ato de educar deve expor o aluno a formas diferentes de aprender. Aprender é assimilar aquilo a que se está exposto, com que se tem contato. É necessário desenvolver criticidade e instigar a prática do questionar para que haja releitura e transformação do que é ensinado. Só então será possível ressignificar os saberes.

Aplicar efetivamente na prática o que se aprende é uma das maiores relações que o ensino estabelece com a aprendizagem. Essa atitude gera uma maior assimilação do que é absorvível, bem como propõe um confronto do que é teorizável e do que é praticável. Isso favorece a recriação de conceitos. Quando o indivíduo se propõe a expandir os seus conhecimentos colocando-os em ação de forma empírica, ele provoca, conseqüentemente, a aprendizagem de outros indivíduos, seja de forma explícita e direta – como um professor durante aulas expositivas ou os pais quando ensinam a rotina familiar –, seja de maneira indireta – quando a informação atinge não somente o público-alvo eleito, mas aqueles que com esse público se relacionarem posteriormente.

O ensino exclusivamente verbalista, ou seja, a mera transmissão de informações ou a aprendizagem entendida somente como acumulação de conhecimentos, não subsiste mais. Isso não quer dizer abandono dos conhecimentos sistematizados da disciplina nem da exposição do assunto. O que se afirma é que o professor medeia a relação ativa do aluno com a matéria, inclusive com os conteúdos próprios de sua disciplina, mas considerando os conhecimentos, a experiência e os significados que os alunos trazem à sala de aula, seu potencial cognitivo, suas capacidades e interesses, seus procedimentos

de pensar, seus modos de trabalhar. Ao mesmo tempo, o professor ajuda no questionamento dessas experiências e significados, provê condições e meios cognitivos para sua modificação por parte dos alunos e orienta-os, intencionalmente, para objetivos educativos (LIBÂNEO, 2011).

Nessa perspectiva, percebe-se o quanto estão atrelados um ao outro os atos de ensinar e aprender. Os alunos, ao chegarem à universidade com muitas indagações, provocações e conhecimentos prévios, começam a discutir juntamente com os professores. Os docentes com muita cautela vão ouvi-los para direcioná-los e conseqüentemente aprenderem juntos. Tudo isso é importante porque fundamenta esse relacionamento aluno-professor-aluno para assim termos uma educação participativa.

De acordo com Perrenoud (2000), ensinar é, portanto, reforçar a decisão de aprender, sem agir como se ela estivesse tomada de uma vez por todas. É não encerrar o aluno em uma concepção do ser sensato e responsável, que não convém nem mesmo à maior parte dos alunos. Ensinar é também estimular o desejo de saber. Só se pode desejar saber ler, calcular de cabeça, falar alemão ou compreender o ciclo da água, quando se concebem esses conhecimentos e seus usos.

Os saberes que os professores e os alunos possuem são resultados de vários anos de dedicação aos estudos, às pesquisas e às trocas de saberes. Isso tudo é importante na educação, pois não existe formação inicial e continuada sem essa apropriação dos saberes.

Após as abordagens feitas sobre ensinar e aprender e sua importância no processo educacional, a subseção que segue identifica quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas.

#### **4.2 IDENTIFICAR QUAIS SÃO AS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E COMO SÃO UTILIZADAS**

Nesta subseção, são apresentados os conhecimentos mencionados pelas professoras participantes da pesquisa, com a finalidade de responder ao segundo objetivo específico deste estudo, que procura identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são usadas.

Diante dos resultados obtidos através dos instrumentos por meio dos quais se coletaram os dados da pesquisa e conseqüentemente foram interpretados segundo a técnica de análise de conteúdos de Bardin (2016), houve a possibilidade de elaborar duas

subcategorias que subsidiarão o surgimento de uma categoria. Suas análises estão expostas no quadro a seguir.

Quadro 8 – Categoria “Existência das tecnologias e como são utilizadas”

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição</b>
Existência das tecnologias e como são utilizadas	Tecnologias clássicas e modernas	Computador – 4
		Giz – 4
		Impressora – 4
		<i>Data show</i> – 4
		TV – 4
	Prática com as tecnologias	Quadro branco – 4
		Pincéis – 4
		Vídeos – 4
		Computador – 4
		<i>Data show</i> – 4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

A partir do exposto, identificam-se as unidades de repetição encontradas nas concepções das professoras que formam as duas subcategorias que são suporte à origem da categoria principal, nomeada “Existência das tecnologias e como são utilizadas”. A análise dessa categoria se caracteriza na identificação e prática das tecnologias utilizadas pelas professoras da Educação Infantil. A seguir, são apresentadas as informações das duas subcategorias.

#### 4.2.1 Tecnologias clássicas e modernas

Esta subcategoria apresenta quais tecnologias a escola possui e quais delas são utilizadas e como são usadas pelas professoras participantes dessa pesquisa. Percebe-se o quanto é importante a inserção das tecnologias na educação, porém salienta-se que elas não devem existir sem uma finalidade, bem como não devem ser utilizadas sem um objetivo claro e específico.

Diante disso, a professora P1 responde: “Computador, *data show*, impressora, tv, quadro e giz”. De igual modo, respondem P2, P3 e P4. Percebe-se que há um percentual de unanimidade, pois é equivalente a 100% das respostas. Assim, as professoras

confirmam a existência das tecnologias no ambiente escolar, bem como sua importância nas atividades pedagógicas. A seguir, registram-se as tecnologias utilizadas pelas professoras.

Figura 6 – Computador e *data show* utilizados nas aulas



Fonte: Autoria própria (2022).

Diante das respostas explanadas, é incontornável lembrar a afirmação de Moran (2012, p. 5) de que

[...] um computador em sala de aula com projetor multimídia é um caminho necessário [...]. Um projetor multimídia com acesso à internet permite que o professor e os alunos mostrem simulações virtuais, vídeos, games, materiais em CD, DVD, páginas web ao vivo. Essas tecnologias trouxeram impacto sobre a Educação, criando formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno [...].

Estar informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de desenvolvimento tecnológico, sob pena de perder-se em meio a todo esse processo de reestruturação educacional (FERREIRA, 2014).

Figura 7 – Quadro utilizado nas aulas



Fonte: A autoria própria (2022).

Com base nas concepções apresentadas pelas professoras, é possível identificar que a escola deve estar aparelhada com diversas tecnologias, tanto modernas quanto clássicas, para que, assim, as aulas também aconteçam com o auxílio delas. Sabe-se que é desafiador para os docentes se apropriarem e usarem esses artefatos, mas o professor não deve se acomodar no que diz respeito a essa aprendizagem, afinal de contas, se na sala de aula existem as tecnologias, devem ser utilizadas. Lévy (1993, p. 12) afirma:

Professores se apropriam das novas tecnologias como um recurso próprio, como livros e lápis, e não como uma “caixa preta” imposta externamente; Educação permanente é componente essencial da formação de professores. Seria útil que existissem centros de apoio em que os professores pudessem testar programas e receber orientações sobre o uso; Cooperação local e inter-regional, estimulada através de encontros periódicos e jornais para a troca de experiência e de programas, estimulados pelo governo ou outras instituições; Enfatizar atitudes pedagógicas de inovação e interação nas equipes interdisciplinares; Visão integrada de ciência e tecnologia que busque entender os processos científicos e a mudança nos paradigmas educacionais.

Diante do exposto, considerando-se o papel fundamental do professor como mediador no processo de ensino-aprendizagem, é imprescindível que as mídias tecnológicas sejam utilizadas nas aulas com objetivos claros, para que os alunos discutam e aprendam com seus pares. Lidar com as tecnologias no ambiente escolar é elevar o grau de conhecimento dos alunos para promover a sua participação na sociedade.

São vários os recursos tecnológicos que podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem. O computador é um dos principais produtos das tecnologias, destacando-se por sua importância nesse quesito pedagógico. Para Almeida e Valente (2011, p. 30), “o computador está passando a ser percebido como equipamento para a educação de qualidade e não para ser um fim em si mesmo”. Rico em recursos audiovisuais, possibilita o entrecruzamento de imagens, sons, textos e diversos *softwares* educativos de apoio aos conteúdos curriculares que podem estimular os alunos à aprendizagem.

A TV é um excelente recurso utilizado nas aulas, pois apresenta recursos semelhantes aos do computador, que contribuem para um bom desempenho nas aulas. As tecnologias clássicas (TV, quadro, giz, pincel e lápis) mencionadas nas respostas das professoras não podem ser ignoradas, pois, apesar de existirem há bastante tempo, ainda são utilizadas com frequência nas aulas.

Figura 8 – TV utilizada nas aulas



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 9 – Impressora utilizada na escola



Fonte: Acervo material da escola (2022).

Desse modo, para que exista razão suficiente para a utilização das tecnologias nas aulas, torna-se necessário que haja uma união entre o conhecimento técnico-operacional

de tais tecnologias e a sua utilização pedagógica em sala de aula, ou seja, deve haver a articulação em conjunto do saber técnico e do saber pedagógico em relação a esses recursos para a produção de um conhecimento que gere benefícios práticos para o processo educacional. Assim, após a elucidação das informações que perpassam pelas tecnologias clássicas e modernas, a seguir é apresentada a subcategoria da prática com as tecnologias.

#### **4.2.2 Prática com tecnologias**

A discussão apresentada nesta parte do trabalho refere-se aos resultados apresentados pelas professoras P1, P2, P3 e P4, quando responderam sobre o questionamento: “Como você utiliza as tecnologias mencionadas anteriormente?” A partir das suas respostas, foi possível a criação da subcategoria “Prática com as tecnologias”. Diante disso, discutid-se as maneiras como as tecnologias são utilizadas pelas professoras.

A esse respeito P1 respondeu: “Utilizo de forma prática o computador, impressora para impressão das atividades, a TV para apresentarmos vídeos, o quadro branco e o lápis apropriado para ele”. O uso das tecnologias educacionais (computador, *tablet*, *smartphone*, internet e plataformas digitais) no ensino fascina os alunos e reconfigura o papel do professor, que necessita se adaptar ao novo e compreender que já não é o único portador ou transmissor do conhecimento, mas, sim, um mediador, uma vez que o aluno é o protagonista no processo de ensino e aprendizagem. Os envolvidos na tarefa da educação precisam ser capazes de construir conceitos e conhecimentos (ainda que limitados e provisórios) de forma ativa e crítica, a partir das situações vivenciadas e da reflexão acerca do arcabouço de informações com as quais interagem cotidianamente (NOGUEIRA, 2013).

Vejamos a resposta de P2: “Uso o meu *smartphones* para algumas pesquisas, computador e impressora, quadro branco e lápis.” Conforme Fiorentini e Castro (2003), o uso das tecnologias educacionais (computador, *tablet*, *smartphone*, internet e plataformas digitais) é fundamental no processo da aprendizagem dos conteúdos curriculares em todos os níveis e modalidades de ensino, pois os conteúdos, quando desenvolvidos por intermédio do computador, podem facilitar e dinamizar o trabalho do educador. Nessa perspectiva, Dias e Pinto (2020) ressaltam que, no uso das tecnologias

educacionais na atualidade, frente às transformações na sociedade, é crucial que as escolas se adéquem para possibilitar o ensino diversificado.

Segundo Nogueira (2013), o uso da informática amplia as possibilidades no processo de ensino e de aprendizagem, porém não pode ser somente o uso de mais um ou de outro recurso, já que se faz necessário uma mudança de paradigmas pedagógicos. Isso é ainda mais relevante quando lembramos que o ensino atualmente está passando por um processo de renovação de espaços, de ressignificação de conteúdo, de valores e de práticas, tendo como ponto de partida as mudanças ocorridas na sociedade.

Dando sequência à apresentação das respostas, P3 afirma: “Utilizo as tecnologias de maneira prática para que os alunos possam aprender, pois as tecnologias são úteis para a aprendizagem das crianças”. Para Moran, Masseto e Behrens (2013, p. 50), “a criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer os outros, o mundo, a si mesma, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, tocando as pessoas na tela”.

A escola é um ambiente onde as crianças convivem com seus pares e permanecem algumas horas para aprender rotinas, leituras, números e regras de respeito ao próximo, sendo preparadas para viver em sociedade. Mas essas crianças vão necessitar aprender a lidar com as tecnologias da informação e comunicação. Por isso, é fundamental que as escolas de educação infantil preparem esses alunos para interagir com o mundo tecnológico (SANTOS; VASCONCELOS, 2023).

O acesso às tecnologias digitais cada vez mais cedo pode propiciar às crianças uma perspectiva de aprendizagem, segundo a qual o contexto em que estão imersas, a facilidade para a obtenção desses equipamentos e a forma com que as atuais situações são vistas venham a favorecer o desenvolvimento intelectual e a autonomia.

No processo pedagógico da aprendizagem, acontecem mudanças que são pertinentes ao desempenho de todos os que estão envolvidos, por isso é fundamental termos professores capazes de utilizar as tecnologias e orientar os seus alunos a ter um pensamento diferenciado e manusear equipamentos que estejam à sua disposição. As TIC são uma proposta pedagógica na educação importante para todas as fases da escolarização.

A professora P4, em sua justificativa, destaca: “Utilizo o computador para pesquisar atividades para os alunos e a impressora para xerocar as atividades”. No ambiente escolar, Valente (1998) defende duas possibilidades do uso do computador: como máquina de ensinar e como interface. Quando utilizado como máquina de ensinar,

espera-se que o computador repasse ao aluno e ao professor determinado conteúdo, através de programas desenvolvidos com esse intuito. Essa modalidade pode ser caracterizada como uma versão computadorizada dos métodos tradicionais de ensino. Ao discente e ao docente cabe se dedicar diante do computador, que lhes fornece as respostas desejadas, como, por exemplo, os programas tutoriais e programas de exercício e prática.

A segunda possibilidade apresentada por Valente (1998) é a utilização do computador como uma interface educacional. Segundo essa modalidade, o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas uma tecnologia com a qual o aluno e o professor desenvolvem algo, e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estarem executando uma tarefa por intermédio do computador. Essas tarefas podem ser a elaboração de textos, usando os processadores de texto; pesquisa em banco de dados já existentes ou criação de um novo banco de dados; resolução de problemas de diversos domínios do conhecimento e representação dessa resolução segundo uma linguagem de programação; controle de processos em tempo real, como objetos que se movem no espaço ou experimentos de um laboratório de Física ou Química; produção de música; comunicação e uso de rede de computadores; e controle administrativo da classe e dos alunos.

A utilização do computador fica especialmente justificada se pensado como elemento integrante da comunidade escolar, pela ação pedagógica que ele viabiliza. A simples modernização de técnicas não garante melhorias significativas no processo educativo. O substantivo é a Educação e o modo de viabilizá-la deve estar embasado em fundamentos psico-pedagógicos que explicitem uma certa concepção de ensino e aprendizagem. (GIRAFFA, 2022, p. 3).

Diante de todas as discussões, percebe-se o quanto é fundamental o uso das tecnologias durante as aulas, pois elas, quando integradas à educação com a finalidade de colaborar para a aprendizagem, apresentam um resultado eficiente. O computador é uma interface bastante utilizada nas atividades escolares, pois contribui para a condução de professores e alunos na partilha dos saberes.

Após os comentários sobre as práticas com tecnologias, as ponderações e considerações realizadas pelas professoras, na subseção a seguir, são feitas considerações a respeito da verificação sobre a prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das narrativas das docentes pesquisadas.

### 4.3 VERIFICAR AS PRÁTICAS DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS, A PARTIR DAS SUAS NARRATIVAS

Nesta subseção, são apresentados os resultados que discutem o terceiro e último objetivo específico desta pesquisa, que é verificar a prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das narrativas das professoras que participaram da pesquisa. Nesse objetivo, foram realizadas as seguintes perguntas: Com qual frequência você utiliza as TIC nas suas aulas? Você tem alguma dificuldade em utilizar determinadas tecnologias? Quais? Em suas aulas, você utiliza as TIC do modo como gostaria ou acredita que deveria melhorar? Por quê? Em suas aulas e nas atividades propostas, você leva em consideração o que os seus alunos pensam sobre tecnologias e os modos como as utilizam?

Com base nas informações acima, identificam-se as unidades de repetição encontradas nas concepções das professoras que formam três subcategorias que dão suporte à origem da categoria principal, nomeada “Atuação docente na Educação Infantil com as TIC”. A análise dessa categoria se caracteriza em verificar a prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir de narrativas.

Nessa perspectiva, conforme os resultados adquiridos através dos instrumentos de pesquisa que são interpretados segundo a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), chega-se à conclusão a respeito de tal uso pedagógico das TIC na Educação Infantil. O quadro a seguir apresenta as informações das três subcategorias em questão.

Quadro 9 – Categoria Atuação docente na Educação Infantil com as TIC

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição</b>
Atuação docente na Educação Infantil com as TIC	Utilização diária das tecnologias	Três vezes por semana – 4
	Adquirir novas tecnologias	Comprar novas tecnologias – 2
		Possuir novas tecnologias – 4
	Conhecimentos dos alunos e professores sobre TIC	Habilidade com as tecnologias – 2
		Conhecimento prévio – 2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

### 4.3.1 Utilização diária das tecnologias

Esta subcategoria se propõe à verificação do uso das tecnologias pelas professoras. Isso é fundamental porque se tem uma percepção do manuseio dessas interfaces, bem como de outras características importantes na atuação dessas profissionais em sala de aula.

Assim sendo, de forma unânime, as professoras P1, P2, P3 e P4 responderam à pergunta “Com qual frequência você utiliza as TIC nas suas aulas?” da seguinte forma: “Três vezes por semana”. É essencial conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para se trabalhar o conteúdo, através de atividades criativas, de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar (PEREIRA; FREITAS, 2010). É importante ressaltar que a tecnologia traz momentos enriquecedores para a aula, mas não pode ser utilizada sem objetivo, bem como não pode faltar o preparo dos professores no seu manuseio.

O uso das tecnologias por si só não resultará em mudança pedagógica, se for utilizada apenas como suporte tecnológico para ilustrar a aula. O que deve ser levado em consideração é que o recurso tecnológico seja usado como mediação da aprendizagem para que haja uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem. O simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas, sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas interfaces (MORAES; VARELA, 2007). Dessa forma, torna-se imprescindível observar que, para melhorar a qualidade do ensino, o professor deve estar aperfeiçoando-se e mantendo-se atualizado, tendo em vista uma melhoria frente ao seu exercício docente e para aprimorar suas experiências.

O avanço da tecnologia proporciona aos educadores enormes variedades de meios e recursos no sentido de auxiliá-los em seu trabalho. O surgimento das tecnologias e métodos de ensino propõe a utilização de interfaces mais eficazes no que se refere ao ensino em sala de aula. Por isso, “É tempo de inovar, atrever-se a realizar experiências pedagógicas a partir de paradigmas educacionais ‘outros’, mobilizar as comunidades educativas na construção de projetos político-pedagógicos relevantes para cada contexto” (CANDAUI, 2016, p. 87).

Destaca-se que as tecnologias vêm sendo utilizadas nas escolas, sendo um diferencial que possibilita diversas aprendizagens para professores e alunos. Algumas características nos recursos tecnológicos devem estar presentes para motivar os alunos,

como: atratividade, capacidade de despertar interesse, desafios pedagógicos, estímulo à participação discente, nível de atividade adequado à faixa etária, adequação dos recursos da mídia: imagens, efeitos e sons, e adequação dos recursos de hipertexto às atividades pedagógicas (BARROS, 2009).

Assim, as tecnologias que se integram à educação, proporcionando uma comunicação variada, vêm contribuindo como um diferencial extremamente eficaz, que aperfeiçoa a relação do ensino em sala de aula, ou seja, são recursos usados para reunir, contribuir e compartilhar informações. Desse modo, as TIC proporcionam o melhor desenvolvimento, permitindo seu uso em prol da educação, somando-se com outras tecnologias clássicas, como, por exemplo, giz, quadro, livros e jogos pedagógicos lúdicos, enriquecendo a aprendizagem. Oliveira e Moura (2015, p. 81) afirmam:

A incorporação das TICs deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas que transcenda os limites da sala de aula, instigando o educando a ver o mundo muito além dos muros da escola, respeitando constantemente os pensamentos e princípios do outro. O professor deve ser capaz de reconhecer as diferentes maneiras de pensar e as curiosidades do aluno sem que haja a imposição do seu ponto de vista.

O uso das TIC pode contribuir significativamente no processo de ensino-aprendizagem, pois, por meio destas, o professor pode desenvolver uma aula que motive os alunos a participarem, mantendo-os atentos na exposição dos conteúdos e fazendo com que eles busquem mais informações, pois, por meio dos aparelhos tecnológicos, o acesso se torna mais amplo, facilitando a autonomia e a exploração de conteúdos por parte dos alunos. As tecnologias possibilitam a adequação do contexto e das situações do processo de aprendizagem às diversidades em sala de aula. Além disso, as tecnologias fornecem recursos didáticos adequados às diferenças e necessidades de cada aluno. Como se vê, as possibilidades constatadas no uso das TIC são variadas, oportunizando que o professor apresente informações de forma diferenciada (OLIVEIRA; MOURA, 2015).

De acordo com Costa e Souza (2017), a utilização efetiva das Tecnologias da Informação e Comunicação nas escolas torna-se essencial para que haja a inserção mais completa dos alunos no contexto escolar, bem como na sociedade, que a cada dia se torna mais tecnológica. Dessa forma, o uso das tecnologias na educação, além de contribuir para o desenvolvimento dos alunos, prepara-os para uma sociedade em que os meios tecnológicos estão cada vez mais presentes nos seus vários âmbitos.

Usar as tecnologias em favor do ensino-aprendizagem dos alunos não é somente reproduzir mídias por meios de aparelhos tecnológicos, pois é necessário que haja um planejamento adequado para que os recursos sejam usados da melhor forma, auxiliando as práticas docentes e contribuindo para uma metodologia mais dinâmica, de modo a proporcionar mais autonomia aos estudantes e aprimorar as práticas pedagógicas do professor.

Entende-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm papel relevante em nossa sociedade e que a escola tem assumido o uso das mesmas como uma das maneiras pedagógicas de buscar, criar e divulgar conhecimentos e informações. As TICs podem servir de meio para se ampliar os saberes e para se criar novas formas de aprender e ensinar. É inegável que seu uso vem ampliando possibilidades comunicativas e educativas. (SARTORI; HUNG; MOREIRA, 2016, p. 135).

É fundamental destacar que as tecnologias exercem um papel socializador e transformador, elucidando fatos que enobrecem as ações educativas, na medida que incentivam os alunos a estarem receptivos às mudanças tecnológicas. A escola cumpre seu papel quando orienta a sua utilização de maneira produtiva. A seguir, após as discussões sobre utilização no cotidiano das tecnologias, há o destaque da próxima subcategoria, adquirir novas tecnologias.

Após as discussões sobre a utilização diária das tecnologias por parte das professoras, os comentários a seguir evidenciam as reflexões sobre a importância de a escola incorporar tecnologias constantemente e de forma diversificada, para que os professores diversifiquem e aperfeiçoem suas práticas.

#### **4.3.2 Adquirir novas tecnologias**

Quando questionadas da seguinte maneira “Em suas aulas, você utiliza as TIC do modo como gostaria ou acredita que deveria melhorar? Por quê?”, P1 respondeu: “Não. Precisa melhorar, principalmente através da compra de outras tecnologias”. A resposta de P2 foi: “Não. Porque precisamos ter outras tecnologias mais avançadas”. As professoras têm uma percepção de que, apesar de a escola disponibilizar tecnologias para serem utilizadas na sala de aula, é fundamental a compra de outras, como, por exemplo, *smartphones* e lousa digital, entre outras.

Para Bento e Belchior (2016), é importante trabalhar com mídias digitais, já que

as tecnologias avançam rapidamente. Nessa ótica, cabe uma atenção redobrada para enquadrar o contexto tecnológico ao estudante, não se tratando meramente de conteúdo, mas da necessidade de tais recursos no processo de ensino (em especial, das mídias digitais).

As escolas e outras instituições de ensino devem procurar inserir os recursos midiáticos com maior frequência, visando incentivar, estimular e preparar o corpo docente a utilizá-los para que professores e alunos considerem seu uso necessário, cabendo não somente à instituição de ensino, mas também aos professores, fazerem pesquisas contínuas e se atualizarem a respeito das novas mídias para a sala de aula (BENTO; BELCHIOR, 2016).

É uma forma inovadora o uso do computador com a internet na educação, visto que a atuação do docente não pode se limitar a fornecer informações aos alunos. As tecnologias, como meios transmissores de conhecimento, devem ser usadas de forma mais eficiente pelo próprio professor, cabendo a este a função mediadora na interação entre a tecnologia, o aluno e docente, de modo que o discente consiga formar seu conhecimento em um ambiente desafiador, no qual a tecnologia se constitui como recurso indispensável para quem ensina na promoção do avanço da sistematização, criatividade e autonomia do conhecimento (COUTINHO, 2009).

Dando sequência às análises das respostas das participantes, P3 afirmou: “Não. É importante que a escola melhore a estrutura elétrica para que assim possamos usar as tecnologias com mais eficiência.” Já P4 afirmou: “Não. Acredito que precisa melhorar e muito, por exemplo, precisamos de sala de vídeo.” É importante destacar que é imprescindível as escolas continuarem adquirindo tecnologias atuais para que, assim, professores e alunos continuem desenvolvendo suas atividades com o auxílio de recursos tecnológicos modernos. O ambiente escolar deve proporcionar momentos de instigação para que os sujeitos envolvidos nesse contexto possam aprender constantemente.

O avanço tecnológico se colocou presente em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos, etc. Desta forma, os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas. (DORIGONI; SILVA, 2012, p. 3).

Diante dessa realidade, percebe-se o quanto a mídia está presente na vida do ser

humano. Contudo, é na escola que se orienta sobre a forma de contribuir no desenvolvimento intelectual. Oliveira (2015, p. 6) assinala que “o trabalho com as mídias na sala de aula pode trazer novas formas comunicacionais, novas habilidades, novas competências, novas linguagens, novas aprendizagens, novos conhecimentos, sobretudo, relacionados à nova sociedade”. A autora supracitada reafirma que o uso de tecnologia só inova o contexto escolar. No que se refere à escola, sabemos que inovar é sempre necessário em todos os espaços, principalmente, em sala de aula. Cabe destacar aqui que os recursos que demandam ampliação do espaço escolar, a começar pela sala de aula, que é o lugar onde o professor atua, mas também é preciso apreensão teórica do assunto para poder praticar.

Como situa Moran (2007), “o professor, precisa aprender hoje a gerenciar vários espaços e integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora”, assim sendo, compreendemos que o professor precisa se atualizar e buscar novos conhecimentos que contribuam para a sua inserção no cenário educacional. Isso demanda tempo e disponibilidade desse profissional. Sabemos que existem desafios a enfrentar, mas, para o uso das tecnologias de forma consciente e ética, exige-se isso. Moran (2007) continua assinalando que “As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam e medeiam o nosso conhecimento com o mundo”.

Portanto, é possível compreender o fato de que as professoras. Apesar de destacarem a importância das tecnologias existentes na escola, afirmam que é fundamental o ambiente escolar continuar agregando outros artefatos para que, assim, docentes e alunos continuem utilizando-os para o benefício das suas aulas.

A seguir, são apresentados os resultados da subseção que compreende os conhecimentos dos alunos e professores sobre as tecnologias adquiridos também no decorrer das aulas. Destaca-se que tanto professoras quanto alunos já possuem um conhecimento prévio sobre as tecnologias.

### **4.3.3 Conhecimentos dos alunos e professores**

Nesta subseção, há comentários sobre a última pergunta que ainda faz parte do último objetivo específico: “Em suas aulas e nas atividades propostas, você leva em consideração o que os seus alunos pensam sobre tecnologias e os modos como as utilizam?”. A seguir, registram-se as concepções das professoras:

Sim. Nossos educandos já nasceram dominando as TIC, enquanto nós, educadoras, ainda engatinhamos nessa questão. Infelizmente ainda encontramos muitos analfabetos digitais em sala de aula e que resistem ao novo. (P1).

Sim. É muito importante levarmos em consideração o que os alunos pensam em relação às tecnologias para que saibamos o conhecimento prévio que eles possuem. (P2).

Sim. Os nossos alunos demonstram habilidade em lidar com as tecnologias. (P3).

Sim. Quando apresento para os alunos as tecnologias que a escola possui, eles falam o nome delas. Eles acham importante o uso nas aulas. (P4).

Ao analisar as respostas das professoras, percebe-se que todas veem como de fundamental importância saberem qual o conhecimento prévio dos alunos sobre as tecnologias e a respeito da maneira como eles as utilizam. Sendo assim, ao perceber a forma como os alunos manuseiam as interfaces, é possível fazer intervenções quando necessárias.

As atuais tecnologias ajudarão de forma efetiva os alunos quando estiverem na escola, se, nesse momento, eles se sentirem estimulados a buscar informações e socializá-las através de recursos tecnológicos de forma a melhorar seu desempenho escolar. Essas interfaces tecnológicas, além de facilitarem o acesso aos diversos conhecimentos, servem também de base para várias adaptações aos sistemas variados de transmissão de conhecimento, de maneira a melhorar, transferir e transformar os fatores complicados em algo mais acessível e sedimentado, transformando a teoria em prática (SOUZA; SOUZA, 2010).

Nessa perspectiva, compreende-se que as tecnologias, quando utilizadas de maneira adequada, resultam em benefícios para o desenvolvimento das crianças nas suas atividades escolares. É importante destacar que os docentes deverão estar mediando esse uso para que, assim, o processo de ensino-aprendizagem se efetive. Para Santos e Vasconcelos (2023, p. 20): “Constata-se, portanto, que a inserção das tecnologias digitais na sala de aula, desde o princípio da vida escolar da criança, é importante, uma vez que as crianças dessa geração já têm acesso às tecnologias”.

Por isso, a compreensão sobre o uso das TIC pelas crianças é fundamental para que continuem se desenvolvendo. Vale ressaltar que os professores da Educação Infantil devem estar atentos quanto ao uso das diversas tecnologias na sala de aula, não bastando

utilizá-las sem objetividade, pois os estudantes devem ter clareza sobre a sua finalidade.

A interação, contudo, não é suficiente para explicar o fascínio infantil com a vida digital. Para alguns pesquisadores, o grande interesse das crianças pela internet e pelas mídias eletrônicas não é só o de interagir com o computador, e sim o de interagir com outras crianças por meio da tecnologia. [...] as possibilidades interativas do novo meio devem estar a favor das crianças para que elas possam participar da mídia digital e reconhecerem-se, cada vez mais, como autoras nesse ambiente. A geração internet é a pioneira da sociedade do imaginário tecnológico digital, pois tem a impressão de estar criando seu próprio terreno de aventuras, de poder inventar alguma coisa e diferenciar-se das gerações anteriores, sem ter que se justificar (MENEZES; COUTO, 2012, p. 147).

Nota-se que, diante desse contexto atual, emerge uma infância envolta nas tecnologias. Todo esse cenário proporciona às crianças um desenvolvimento não apenas cultural, mas também intelectual e cognitivo. As crianças estão descobrindo elementos novos e diferentes para si. As diversas interfaces são para elas meios de comunicação, brincadeira e aprendizado. O uso de diferentes recursos tecnológicos pode ser um grande aliado para a construção da aprendizagem em crianças na primeira infância, tendo em vista possuírem potencial em relação aos estímulos cognitivos, que podem ser utilizados em qualquer tempo e lugar.

Nessa perspectiva, torna-se importante que as tecnologias digitais sejam utilizadas como prática pedagógica na Educação Infantil, contribuindo no desenvolvimento progressivo e integral da criança, pois, quando meninos e meninas têm oportunidade de estarem em contextos diversificados, de acordo com os seus interesses, motivações e necessidades, os processos de aprendizagem e desenvolvimento são enriquecidos e, conseqüentemente, a Educação Infantil ganha muito quando faz uso dos recursos tecnológicos de maneira integrada com outras atividades (BARBOSA *et al.*, 2014).

As aprendizagens confirmadas com o auxílio das tecnologias, como, por exemplo, TV, computador e lousa digital, entre outros, reforçam a ideia de que o conhecimento se constrói de maneira compartilhada e de que isso tem forte efeito motivador para as crianças.

Os alunos já estão formados nesse modo de ler. Praticam a todo instante, desde a mais tenra infância, antes da alfabetização já são exímios na arte de tocar as telas em busca de infotermos que lhes interessam. Reconhecem os ícones, as pistas, os movimentos, antes que

tenham qualquer familiaridade com as letras do alfabeto. O desafio da escola hoje é outro: que os saltos de galho em galho próprios das redes sejam neutralizados pelos exercícios de paciência, sem os quais não há aprendizagem duradoura. (SANTAELLA, 2023, p. 6).

Percebe-se, que as modernas tecnologias estão presentes no cotidiano das crianças. Esses alunos demonstram habilidades em lidar com computadores, *tablets* e outros tipos de artefatos tecnológicos. Tudo isso é importante para uma aprendizagem eficaz dos alunos da Educação Infantil.

Referindo-se à infância, sabe-se que as crianças estão inseridas de uma forma singular no ambiente virtual, usufruindo das possibilidades interativas desse espaço, ou melhor, ciberespaço, para construir laços afetivos, estabelecer uma relação de aprendizado e, até mesmo, para consumir e se divertir. Por isso, “trata-se de uma geração de crianças com habilidades para manusear aparelhos tecnológicos antes mesmo de saber falar. Por isso, a necessidade, cada vez maior, de a escola desenvolver atividades pedagógicas com as TDIC desde a Educação Infantil” (BARBOSA *et al.*, 2014, p. 9).

As instituições educacionais, em seu fazer pedagógico, não podem desconsiderar os ciberespaços, pois fazem parte da vida de seus alunos. São espaços de trocas rápidas de informações, interações e compartilhamento de conhecimentos que, se forem devidamente mediados, podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Após todas as discussões sobre o questionário submetido às respostas das professoras, instrumento que permitiu diversas contribuições por parte das participantes, a seguir é apresentada a entrevista semiestruturada com as categorias e subcategorias baseadas nas respostas concedidas pelas docentes.

## 5 ANALISANDO AS ENTREVISTAS A PARTIR DAS NARRATIVAS

Nesta seção, são apresentadas as categorias e subcategorias da entrevista semiestruturada realizada com as colaboradoras, utilizando-se como base as perguntas que estão alinhadas aos objetivos específicos da dissertação, quais sejam: analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil com tecnologias, identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são usadas, e verificar a prática da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das narrativas das participantes da pesquisa.

Para análise dos dados adquiridos através das respostas das professoras foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2016). Através dessa técnica, emergiram categorias e subcategorias. Essa técnica consiste em categorização “[...] classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento, com critérios previamente definidos” (BARDIN, 2016, p. 147).

Bardin (2016), apresenta várias técnicas na sua análise de conteúdo, que são: Análise Categorical, Análise de Avaliação, Análise de Enunciação, Análise Proposicional do Discurso, Análise da Expressão e Análise das Relações. Para esta pesquisa, foi a escolhida a Análise Categorical. De acordo com Bardin (2016, p. 201): “[...] na prática é a mais utilizada. Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização, encontra-se a investigação dos temas, ou análise temática [...]”.

Para subsidiar na análise e discussão das respostas, foram utilizados como aportes teóricos: Silva (2012), Vian Júnior (2013), Morin (2011), Sá (2014) e Santos e Vasconcelos (2023), entre outros.

Quadro 10 – Contribuições de disciplinas na graduação que abordaram as TIC

Você estudou disciplinas na graduação que abordaram as TIC? Em caso afirmativo, de que forma elas contribuíram para sua formação inicial e aperfeiçoamento profissional?	
Professora	Respostas
P1	Sim. O uso das tecnologias favorece meu trabalho diariamente através das pesquisas para aprimorar o desenvolvimento do professor e alunos.
P2	As TIC são importantes porque ajuda na nossa capacitação.
P3	As TIC são fundamentais para ajudar no aperfeiçoamento do professor.
P4	Sim. Estudei as TIC na aprendizagem, foi fundamental para minha formação profissional.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Percebe-se, que somente P1 e P4 “estudaram disciplinas na graduação”, enquanto P2 e P3 “não estudaram.” Mas observa-se que todas as professoras veem o aperfeiçoamento para o uso das tecnologias como algo imprescindível para a formação inicial do docente. É no contexto da formação inicial que o futuro docente precisa vivenciar experiências capazes de lhe dar condições e espaços para refletir sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais e compreender que, nessa prática, seu papel se modifica, já que “[...] terá conhecimento sobre as tecnologias e deverá praticar atividades com o auxílio delas” (SILVA, 2012, p. 91) para tornar-se um agente de transformação que oferece diferentes possibilidades de aprendizagem. Ele precisa entender que a “[...] aprendizagem é interativa porque ocorre mediante a participação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões [...]” (SILVA, 2012, p. 92) proporcionadas pelas tecnologias digitais.

É importante destacar que os cursos de licenciatura devem atualizar seus currículos, a fim de que os futuros professores estudem disciplinas que os preparem para o trabalho com as tecnologias e não apenas para o fazer docente, em relação às práticas educativas no cotidiano escolar.

No Quadro 11, são tecidos alguns comentários sobre a importância da qualificação para o uso das tecnologias.

Quadro 11 – Sobre a qualificação para o uso das TIC

Como você se qualificou ou se qualifica para a inserção das TIC como recurso na sala de aula?	
Professora	Respostas
P1	Com cursos e <i>sites</i> de estudos.
P2	Me qualifico com cursos para aperfeiçoamento.
P3	Através de <i>sites</i> de cursos para aperfeiçoamento.
P4	Fiz curso básico de informática e, quando há oportunidade, participo de cursos de aperfeiçoamento.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

As professoras P1, P2, P3 e P4 respondem “que participaram de cursos que abordam as tecnologias através, principalmente, de cursos ofertados na internet por intermédio de *sites* específicos”. É importante destacar que o aperfeiçoamento do professor em relação às TIC deve acontecer constantemente, tendo em vista o advento de

atuais interfaces que convergem para uma educação cada vez mais informativa e comunicativa. Vian Júnior (2013, p. 210-211) afirma que somos:

[...] cada dia mais envolvidos pelas novas tecnologias e elas vão adentrando nossas relações sociais e nossos sistemas de relacionamentos e tecnologizando nossas rotinas. [...] Ao mesmo tempo em que não podemos estar alheios, também não podemos simplesmente adotá-las pelo simples fato de estarem presentes. [...] Em época de parafernálias tecnológicas como quadros interativos, aparelhos inteligentes, banda larga, Skype, conferencecalls, Ipads, Podcasts ... não basta apenas incorporá-los às práticas e distribuir Ipads em vez de livros didáticos se não há formação para tal.

Entender o uso das tecnologias digitais no âmbito da educação se torna imprescindível, bem mais do que equipar as escolas com tecnologias de última geração. Esse entendimento traz uma concepção de ações práticas tendo como alvo o conhecimento significativo do aluno, numa perspectiva de construção sólida do processo de ensino e aprendizagem. Compreender a docência à luz de uma nova concepção requer a (re)construção do conhecimento e a incorporação de um método que propõe uma relação dos saberes em relação às áreas de conhecimento (MORIN, 2011).

Qualificar-se é uma ação benéfica para todos os profissionais, principalmente, para o professor que vive compartilhando conhecimento diariamente. Estar aperfeiçoado requer esforço e determinação para atingir um nível maior de aprendizagem. No próximo quadro, são abordados alguns comentários sobre a formação contínua do professor em relação às TIC.

Quadro 12 – Sobre cursos de formação continuada para uso das TIC

De quais cursos de formação continuada você participou para apropriação e domínio da utilização das TIC para atuar na Educação Infantil?	
Professora	Respostas
P1	Tecnologias na Educação – Ensinando e aprendendo com TIC.
P2	Não participei.
P3	Não participei.
P4	Não participei de nenhuma formação continuada para a Educação Infantil.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022)

Apenas P1 afirma “que participou de curso de formação continuada para um melhor desempenho nas suas aulas com o auxílio das tecnologias.” P2, P3 e P4 afirmam

“que não participaram de cursos específicos para Educação Infantil.” As professoras que disseram não ter participado de cursos específicos não justificaram os motivos pelos quais não tomaram parte de tais formações. Mas é importante destacar que essas três professoras veem as tecnologias como algo importante para a formação constante, conforme está explicitado nos Quadros 11 e 12.

Essa formação em tecnologias permite que cada professor perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas, de modo a entender como as tecnologias podem ser úteis pedagogicamente. O uso efetivo da tecnologia por parte dos alunos passa primeiro por uma assimilação da tecnologia pelos professores. Espera-se do docente no século XXI que ele seja aquele que ajude a tecer a trama do desenvolvimento individual e coletivo e que saiba manejar os instrumentos que a cultura irá indicar como representativos dos modos de viver e de pensar civilizados, específicos dos novos tempos. Para isso, ainda são necessárias muitas pesquisas sobre tecnologias da informação, modelos cognitivos, interações entre pares e aprendizagem cooperativa, adequados a um modelo baseado em tecnologia que oriente a formação de professores no seu desenvolvimento e ofereça alguns parâmetros para a tarefa docente nessa perspectiva.

As tecnologias digitais estão presentes em todos os contextos da sociedade, exigindo um conhecer, um fazer, um conviver e um ser diferenciados na educação, impondo assumir desafios. Nesse sentido, as recentes configurações tecnológicas introduzidas e utilizadas nos suportes digitais têm promovido mudanças significativas no comportamento da sociedade, através de processos de interação que se traduzem na: “[...] capacidade que a tecnologia tem de possibilitar a comunicação entre os sujeitos de tal forma que haja qualidade nesse processo intersubjetivo de comunicação; que ocorra mudança de comportamento; e que haja troca de conhecimentos entre os indivíduos” (SÁ, 2014, p. 6).

Diante de todas as informações que foram descritas nos quadros 10, 11 e 12, organizou-se a análise de conteúdo tendo como referência Bardin (2016), que apresenta várias técnicas na sua análise de conteúdo, que são a Análise Categrical, a Análise de Avaliação, a Análise de Enunciação, a Análise Proposicional do Discurso, a Análise da Expressão e a Análise das Relações. Para esta pesquisa foi a escolhida a Análise Categrical, como afirmado anteriormente.

De acordo com Bardin (2016, p. 201), “[...] na prática é a mais utilizada. Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização,

encontra-se a a investigação dos temas, ou análise temática [...]”. A partir da exploração das respostas das participantes, organizadas através de uma análise sobre o entendimento da unidade de repetição e/ou sinônimos, surgiram uma categoria e duas subcategorias. Com os dados coletados na entrevista semiestruturada, que compreendem as perguntas que estão inseridas no primeiro objetivo específico, surge a tabela 1, como se pode observar a seguir.

Tabela 1: Categoria Aperfeiçoamento docente

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição e/ou sinônimos</b>
Aperfeiçoamento docente	Formação inicial	Desenvolvimento – 1
		Cursos – 4
		Tecnologias – 4
	Formação continuada	Formação profissional – 1
		Aperfeiçoamento – 4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Diante do exposto, identifica-se o surgimento da categoria de análise “Aperfeiçoamento docente” e duas subcategorias, que são “Formação inicial” e “Formação continuada”. É fundamental destacar a importância que tem o aperfeiçoamento contínuo para o profissional da educação, tendo em vista a transformação cotidiana que a educação enfrenta.

As subcategorias destacadas anteriormente são comentadas a seguir, de forma individual, mediante as respostas das professoras, que são fundamentais para a análise dos resultados.

## 5.1 FORMAÇÃO INICIAL

Nesta subseção, são apresentados os dados gerados e analisados a partir da análise da participação das colaboradoras da pesquisa. Diante disso, emergiu a subcategoria “Formação inicial”, que destaca a importância de os estudantes das licenciaturas participarem de disciplinas, aulas, seminários e cursos, entre outras alternativas que abordem as tecnologias nessa etapa da sua formação.

A variedade de situações existentes atualmente acarretam para o professor diversos desafios quanto às suas práticas no ambiente escolar. Existem diversas inquietações no que diz respeito à forma como a aprendizagem precisa ser desenvolvida. Um dos desafios que pode ser citado é a apropriação que o professor precisa ter das tecnologias digitais (BITTENCOURT, 2020). Cerutti e Girafa (2020, p. 28) afirmam que “as novas demandas têm exigido da escola e do professor novas interpretações sobre o fazer docente relacionado à possibilidade de construir aprendizagens que estejam alicerçadas no ambiente tecnológico”.

Quando se trata de formação docente inicial, há a 3ª versão do Parecer da Resolução nº 02/2015, do Conselho Nacional de Educação, aprovado em 1 de julho de 2015, que afirma:

Alguns autores apontam que a construção da profissão docente tem de ser vista cada vez mais como um sistema, constituído por saberes, competências, práticas e valores que se desenvolvem continuamente, desde a formação inicial até o conjunto da sua trajetória de carreira. (BRASIL, 2015).

Quanto às competências gerais a serem desenvolvidas na formação inicial do professor, destaca-se o que afirma a BNCC:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9).

Percebe-se, que diante das orientações através das competências, o estudante de licenciatura que pretende ser um profissional da educação precisa se apropriar não apenas de conceitos, mas, principalmente, das ações com as tecnologias digitais que o levem a desenvolver atividades que estejam conectadas às propostas escolares, de maneira que seja capaz de solidificar sua formação e conseqüentemente suas atividades.

Para Bittencourt (2020, p. 31):

Ao compreendermos que as tecnologias digitais alteram o processo de ensino e de aprendizagem em seus significados e direcionam o ser humano a uma nova óptica de mundo e de si próprio, o papel do professor também perpassa por alterações significativas.

Quando participei do estágio curricular, percebi como acontecia a relação entre teoria e prática, de fato, na formação do professor, por meio do confronto entre os conteúdos estudados na universidade e as singulares relações estabelecidas na escola entre professor, aluno e conteúdo. Identifiquei que as crianças e adolescentes com quem convivi nesse período apresentavam dois tipos de relação com as tecnologias: havia aqueles que possuíam largo acesso a dispositivos tecnológicos de diversos modelos, entretanto, por outro lado, havia os que apresentavam curiosidade frente a tantas tecnologias, mas que possuíam pouco ou nenhum acesso em decorrência de condições socioeconômicas limitadas (COSTA, 2019).

Destaca-se que, apesar de todo o avanço tecnológico e digital que existe, é perceptível que existem diversas adversidades no que diz respeito à formação inicial do professor, bem como ao acesso às tecnologias por parte de vários alunos. Para Moran (2023), a transformação digital também revela problemas difíceis de resolver, como a desigualdade de acesso, principalmente, para alunos de baixa renda e em regiões pouco conectadas; a dependência excessiva do *smartphones*, dos jogos e do entretenimento, com maior facilidade de dispersão e de se manter em visões fechadas e pouco críticas.

Diante desse contexto, é importante observar que se faz necessário estar atento ao modo como tem acontecido a formação inicial dos professores no que diz respeito às tecnologias. Como será a atuação desses profissionais, se a maioria das universidades não ofertam disciplinas voltadas para as tecnologias digitais nos cursos de licenciatura? Para Souza e Carvalho (2021, p. 181):

Na formação docente, uma das coisas que não se pode perder de vista é a ligação dessa formação às tecnologias digitais, tendo em vista que estamos vivendo numa sociedade notadamente tecnológica – a sociedade da informação. Essas tecnologias têm redimensionado nossas ações em todos os setores sociais, principalmente na educação. É muito difícil, nos dias de hoje, um professor trabalhar sem fazer uso das tecnologias digitais, pois elas estão em toda parte, fazem parte de nossas vidas e estão nas mãos dos nossos alunos por meio dos seus *smartphones, tablets e notebooks*, cabendo a nós nos adequarmos a este novo século e compreender que novos tempos exigem novas práticas educativas, o que requer do professor uma formação em serviço para dar conta das exigências que se impõem.

Assim, é perceptível a necessidade de que os cursos de formação inicial e continuada de professores promovam essa vivência com as tecnologias digitais de forma

mais intensificada, uma vez que, como demonstrado ao longo desta seção, as diversas interfaces fazem parte de forma acentuada da vida do estudante e, quando as instituições de ensino desconsideram essa realidade, acabam fechando os olhos para a criação de uma proposta de ensino rica, significativa e atraente para o estudante (OLIVEIRA; MELO; SOUZA, 2023).

A geração atual vive numa sociedade digital. Constantemente observa-se o advento de várias TIC que permeiam as profissões. Não é diferente com os professores. Por isso, diante desse contexto, é importante que haja mudanças nos currículos das licenciaturas, para que, assim, disciplinas sobre tecnologias sejam incorporadas à formação inicial desses profissionais.

Após algumas discussões sobre as tecnologias na formação no início da carreira do professor, na próxima subseção, que é a segunda subcategoria, são tecidos alguns comentários sobre as tecnologias na formação continuada.

## 5.2 FORMAÇÃO CONTINUADA

Ressalta-se a importância do aperfeiçoamento contínuo que deve ocorrer com os profissionais da educação, pois eles vivem num ambiente que constantemente enfrenta mudanças, a escola. Após as análises, surgiu a subcategoria “Formação continuada”, compreendendo-se a fundamental e iminente necessidade de o professor estar em aprimoramento contínuo.

É importante destacar que, no município de Propriá, local onde a pesquisa foi desenvolvida, existem políticas que favorecem a formação contínua dos professores e que elas estão alinhadas com a LDB, BNCC, Plano de Carreira Municipal do Magistério e Currículo de Sergipe.

Quando questionadas sobre a maneira como se qualificaram ou se qualificam, P1, P2, P3 e P4 responderam “com cursos através de *sites* da internet”. Nota-se que a formação constante para os docentes deve ser algo fundamental para o desempenho das suas atribuições. E um dos meios pelos quais essa formação ocorre é o acesso a *sites* especializados.

Estar em formação contínua envolve vários aspectos na educação, e os resultados nesse sentido são vistos nas ações da profissão docente e nos processos de ensino e aprendizagem. Há diversas abordagens que envolvem essa temática e diferentes concepções que apresentam avanços e retrocessos, considerando que as ações

desenvolvidas nesse âmbito estão relacionadas a fatores econômicos, sociais e culturais da sociedade (A. L. O. RODRIGUES, 2018).

Diversos pesquisadores têm se dedicado a estudos sobre esse tema. Algumas mudanças nas políticas públicas têm ocorrido, mas é preciso continuar com o aperfeiçoamento. De acordo com Imbernón (2011, p. 10), “para todos aqueles que, de uma forma ou de outra, se dedicam à formação continuada de professores, conhecê-las implica analisar os acertos e os erros e ter consciência de tudo o que nos resta conhecer e avançar”.

Candau (2020) faz algumas considerações sobre a formação continuada e enfatiza que é fundamental haver o aperfeiçoamento dos docentes para atender às necessidades atuais. Na atividade profissional, o docente em alguns momentos desenvolve atividades específicas e retorna à universidade, a fim de participar de cursos de variados níveis para se aperfeiçoar. Outra possibilidade de aperfeiçoamento é frequentar cursos que as secretarias de educação promovem.

É importante destacar que esses cursos de aperfeiçoamento devem ser realizados não apenas com uso de teoria, mas também com atividades práticas que aproximem o professor da sua realidade vivenciada no ambiente escolar, pois esse ambiente apresenta as várias dificuldades enfrentadas pelos docentes. “Trata-se de trabalhar com o corpo docente de uma determinada instituição favorecendo processos coletivos de reflexão e intervenção na prática pedagógica concreta, de oferecer espaços e tempos nessa perspectiva” (CANDAU, 2020, p. 145).

Essa formação continuada deve abarcar as tecnologias digitais, levando em consideração que, nas suas atuações, docentes e discentes terão uma percepção atual de como lidar com as tecnologias no contexto escolar. Ao longo da sua trajetória, o professor deve continuar se apropriando das TIC para inseri-las nas suas aulas, com a finalidade de contribuir para a sua aprendizagem.

Quando o assunto é a formação frequente do professor, vem sendo bastante discutida e assumida uma centralidade nas investigações na área das tecnologias educativas. Os docentes têm um papel fundamental como mediadores entre o conhecimento e os alunos, mas necessitam desenvolver competências digitais para integrar as TIC nas suas aulas (SILVA, 2019).

Com a tecnologia presente na educação e conseqüentemente na escola, surgem oportunidades e desafios, como, por exemplo, conhecer ambientes virtuais, comunicar-se através das TIC, interagir por intermédio de *softwares* especializados. Contudo, os

docentes são desafiados a avançar para adquirir conhecimentos necessários para manusear dispositivos tecnológicos no decorrer das suas aulas, principalmente, pelo não conhecimento e até mesmo não predisposição em conhecer e lidar com esses avanços.

Uma das tecnologias bastante utilizadas por professores é o computador. Esse equipamento tem uma funcionalidade primordial na execução das atividades desenvolvidas pelos docentes. Por isso, quanto ao uso do computador pelo professor, Almeida (2020, p. 54), afirma:

Isso implica que ele seja preparado para: dominar os recursos computacionais; conhecer os fundamentos educacionais subjacentes aos diferentes usos do computador; reconhecer os fatores afetivos, sociais e cognitivos implícitos nos processos de aprendizagem; identificar o nível de desenvolvimento do aluno para poder interferir adequadamente no processo de aprendizagem. Tudo isso pode ser adquirido através de cursos de formação que propiciam ao professor condições de assumir uma mudança em sua maneira de ser professor e de ser pessoa, o que torna essa preparação diferente dos cursos tradicionais e exige uma característica de continuidade.

Para haver esse domínio no uso das tecnologias por parte dos professores, é fundamental que seja oportunizado a eles um contato com esses equipamentos, a fim de que, com esse conhecimento, eles possam explorar as funcionalidades dos artefatos tecnológicos, o que pode possibilitar a descoberta da contribuição deles no seu desempenho profissional.

Para Valente (2020), a formação continuada deve ser abrangente, de modo a ir além de cursos que somente habilitam o professor a apertar botões ou com alternativas para a operacionalização técnica de máquinas e dispositivos. A formação proposta pelo autor busca entender as necessidades e objetivos pedagógicos de professores e estudantes, favorecendo ao professor uma reflexão sobre e na prática, para avaliar se os usos das tecnologias digitais estão promovendo diversas formas de aprender.

Observam-se as ponderações que o autor faz a respeito da formação continuada, sobretudo, sobre a utilização do computador na sala de aula:

A formação do professor para ser capaz de integrar a informática nas atividades que realiza em sala de aula deve prover condições para ele construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. [...]. Finalmente, deve-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua

formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 2020, p. 141).

É importante destacar que a formação do professor voltada para as nuances das tecnologias deve possibilitar a ele oportunidade de aprendizagem, pois a escola é um ambiente que deve estar em constante transformação. A partir do momento em que os docentes participam desses aperfeiçoamentos, será facultado a eles a possibilidade de compartilhar com os seus alunos os novos saberes aprendidos.

Para que isso aconteça, não basta a ação do professor, pois também é necessário um esforço conjunto de gestores e escolas, além de políticas públicas que oportunizem aos professores a (re)construção dos saberes. Saberes esses que vão além da faculdade, pois os licenciandos, ao concluírem seus cursos, não estão prontos para a sala de aula. Assim, será no ambiente escolar onde eles se depararão com várias problemáticas.

Por isso, é fundamental que os professores participem de cursos de formação continuada para um melhor desempenho das suas atividades. A seguir, são discutidos os resultados dos quadros 13, 14 e 15, que envolvem as perguntas atreladas ao segundo objetivo específico desta dissertação.

Quadro 13 – Sobre a concepção a respeito das TIC

Na sua concepção, as TIC que a escola possui medeiam acesso às aulas? Ou você destaca outras tecnologias para as quais a escola deveria possibilitar acesso e uso inclusivo?	
Professora	Respostas
P1	Sim. A escola dispõe de algumas tecnologias, como, por exemplo, quadro, giz, computador e impressora. Mas precisa melhorar com a oferta de lousa digital.
P2	Sim. Mas precisa ter aulas de informática no laboratório.
P3	Sim. Acho que deve melhorar o acesso à internet para colaborar com as aulas, e precisamos ter uma lousa digital.
P4	Sim. Mas precisa melhorar a qualidade da internet.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Ao analisar as respostas, percebe-se que P1, P2, P3 e P4 afirmam “que a escola possui tecnologias”, porém, ao mesmo tempo, destacam que é “necessário melhorar em alguns aspectos para que assim as atividades escolares sejam desenvolvidas de maneira

mais satisfatória.” Um fator importante na condução das aulas é a presença das tecnologias interativas<sup>5</sup>. Para Tori (2010, p. 20):

as tecnologias interativas, como multimídia, hipermídia, jogos e realidade virtual, têm grande potencial para aplicações na área educacional, que vão da apresentação de conteúdos multimídias interativos à intermediação entre aluno e professor – ou entre aluno e aluno, ou entre aluno e conteúdo. [...] Na educação apoiada por tecnologias interativas, os conteúdos e interfaces digitais e virtuais assumem papel de destaque e oferecem novas formas de trabalho e de aprendizagem. (TORI, 2010, p. 20).

É perceptível que as tecnologias interativas contribuem de forma significativa para o desempenho da educação e conseqüentemente na qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Elas são úteis para o professor, de tão modo que o docente tem oportunidade de melhorar suas práticas educativas quando se dispõe a utilizar tais tecnologias.

O Quadro 14 perpassa por discussões sobre a importância das tecnologias na Educação Infantil.

Quadro 14 – Importância das TIC na Educação Infantil

Para você, qual a importância das TIC nas aulas da Educação Infantil?	
Professora	Respostas
P1	É fundamental, desde o planejamento das aulas até sua aplicação com os alunos.
P2	São importantes porque contribui para melhorar a aprendizagem das crianças em sala de aula.
P3	São importantes para ajudar a melhorar a aprendizagem e o desenvolvimento em sala de aula.
P4	A importância é o desenvolvimento da coordenação motora e cognitiva da criança.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022)

De maneira uníssona, P1, P2, P3 e P4 afirmam “que as tecnologias na Educação Infantil são importantes para o desempenho das crianças na sala de aula, bem como de uma forma geral.” Para Carvalho e Cornélio (2016, p. 1):

<sup>5</sup> São tecnologias que representam a realidade virtual, realidade aumentada, jogos digitais e ambientes virtuais tridimensionais.

As crianças hoje já nascem em um mundo de contexto digital, um mundo voltado às tecnologias onde elas exploram novos saberes [...]. As crianças já têm a tecnologia em seu meio e brincadeiras. Devem usar essa **tecnologia**, a favor da aprendizagem de maneira prática e coerente no nosso cotidiano escolar. (CARVALHO; CORNÉLIO, 2016, p. 1, grifo nosso).

As crianças, ao iniciarem as atividades escolares, trazem com elas alguns conhecimentos sobre as tecnologias que são fundamentais para a sua aprendizagem. Portanto inserir as TIC no contexto da Educação Infantil é uma atitude vitalizadora, porque favorece a aprendizagem também com o auxílio das interfaces tecnológicas.

Prosseguindo com as análises das respostas, o Quadro 15 aborda a apropriação das tecnologias e o seu uso pelas professoras.

Quadro 15 – Apropriação das TIC

Quanto à apropriação das TIC, descreva a maneira como você as utiliza.	
Professora	Respostas
P1	Utilizo o <i>notebook</i> e a impressora nas pesquisas de atividades, preencho o diário eletrônico, faço uso de músicas em sala de aula com o <i>smartphones</i> e caixa de som recarregável.
P2	Uso a TV para apresentar vídeos educativos.
P3	Faço uso do <i>data-show</i> para projetar imagens e vídeos.
P4	Utilizo o meu <i>smartphones</i> para fazer pesquisas.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Nota-se que P1, P2, P3 e P4 confirmam “a apropriação e o uso das tecnologias nas suas aulas e para outras tarefas que estão inseridas no contexto educacional.” Percebe-se que essas interfaces tecnológicas, inclusive, são utilizadas para produzir atividades que são desenvolvidas pelas crianças. Isso é fundamental, pois demonstra a versatilidade que esses recursos possuem. E quando há essa percepção por parte dos professores, a aprendizagem flui.

Diante das transformações na escola, o desafio aumenta, porque é necessário que o docente esteja preparado para o domínio das interfaces no ambiente escolar. Afirmam Souza e Carvalho (2021, p. 183):

É necessário acompanhar as mudanças que ocorrem no contexto social, principalmente as de cunho tecnológico, devido à velocidade com que elas acontecem. Não podemos ficar alheios, sob o risco de ficarmos ultrapassados no nosso ofício e de sermos desacreditados em nossa

profissão. É nosso dever enquanto docentes encontrar as melhores formas de educar nossos alunos e, se vivemos numa sociedade conectada, precisamos pensar nossa prática contextualizada.

Sendo assim, é importante que o docente se aproprie das inovações que surgem na sociedade e perpassam pelo contexto educacional. Essa postura do professor fortalecerá a relação entre ele e seus alunos, para que juntos continuem construindo os saberes por intermédio das tecnologias.

O ambiente físico das salas de aula vem sendo redesenhado numa parcela das escolas brasileiras, passando a ser mais centrado no aluno. Com isso, as salas de aula se tornaram mais multifuncionais, combinando facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais, dessa forma sendo mais adaptadas para o uso das tecnologias (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2019).

Para tanto, o professor pode estruturar seu planejamento utilizando metodologias ativas da aprendizagem, uma vez que essas metodologias podem ser uma forma eficiente de integrar a tecnologia na educação. Ao apoiar-se nessas metodologias, o professor poderá estimular o aluno a explorar sua criatividade e a capacidade de formar opinião e solucionar problemas, além de incentivar o trabalho em grupo, o diálogo e o respeito ao outro (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016).

Diante de todas as informações que foram descritas nos Quadros 14, 15 e 16, organizou-se a análise de conteúdo tendo como referência Bardin (2016). Ao analisarem-se as respostas das participantes, organizadas através do entendimento sobre a unidade de repetição e/ou sinônimos, surgiram uma categoria e duas subcategorias. Essa análise baseou-se nos dados coletados na entrevista semiestruturada, que compreendem as perguntas que estão inseridas no segundo objetivo específico, surgindo assim a Tabela 2, que será discutida a seguir.

Tabela 2 – Categoria TIC utilizadas e como são usadas na Educação Infantil

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição e/ou sinônimos</b>
TIC utilizadas e como são usadas na Educação Infantil	Apropriação das tecnologias na Educação Infantil	Lousa digital – 3
		Computador – 3
		Impressora – 3
	Manuseio das tecnologias da Educação Infantil	<i>Notebook</i> – 1
		<i>Smartphones</i> – 3
		<i>Data-show</i> – 3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

A partir das discussões, emergem a categoria de análise “TIC utilizadas e como são utilizadas na Educação Infantil” e as duas subcategorias “Apropriação das tecnologias na Educação Infantil” e “Manuseio das tecnologias na Educação Infantil”. É fundamental destacar que as discussões realizadas nas duas subseções a seguir referem-se à apropriação e manuseio das TIC por parte do professor da Educação Infantil. De acordo com as respostas das professoras, são explicitadas as duas subcategorias a seguir, algo que é imprescindível para a análise dos resultados.

### 5.3 APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS

É fundamental que os professores da Educação Infantil se apropriem das diversas tecnologias para que, assim, continuem desenvolvendo suas atividades juntamente com os alunos. Para Lopes (2020, p. 45), “as mudanças nos processos tecnológicos e a ênfase na interação contribuem para as diferentes aprendizagens entre professor e aluno em busca de ações educativas colaborativas”. A partir do momento em que esses sujeitos envolvidos no processo educacional aderem às tecnologias nas aulas, várias possibilidades passam a existir para o desempenho deles.

Nessa perspectiva, percebe-se a importância para professores e alunos o fato de interagirem na apropriação das interfaces tecnológicas para colaborarem na transformação das suas aulas e conseqüentemente apresentarem os resultados na aprendizagem. Na visão de Westrup (2021, p. 37), “A formação do professor deve propiciar condições para que ele construa seu conhecimento sobre a apropriação e as maneiras do uso das tecnologias, de modo que venha a ter uma compreensão do seu funcionamento para poder integrá-las ao seu fazer”.

De acordo com Lopes (2020, p. 49):

As inter-relações entre professor, aluno e tecnologia propiciam interação com a finalidade de potencializar a (re)construção do conhecimento, enaltecendo a tríade ação-reflexão-ação na busca constante da ressignificação da práxis educativa. Os desafios são inúmeros e envolvem todos do processo, principalmente no que tange à tomada de decisão. É evidente que a interação e a participação, individual ou coletiva são essenciais para atender às demandas sociais, culturais, tecnológicas e educacionais.

Sendo assim, quando há o entrosamento entre docente e discente no processo de ensinar e aprender por intermédio das tecnologias digitais, são perceptíveis as transformações que ocorrem, possibilitando, assim, oportunidades para que continue ocorrendo um desempenho significativo nas práticas educativas.

As tecnologias atuais mostram que, se elas estão sob a responsabilidade de profissionais criativos e humanos, podem contribuir para redesenhar os currículos, as metodologias, os espaços, a tutoria e a avaliação, tornando a escola muito mais aberta, participativa e relevante (MORAN, 2023).

Dando sequência à análise dos dados obtidos, são realizados comentários na próxima subseção sobre o manuseio das tecnologias pelos professores da Educação Infantil.

#### 5.4 MANUSEIO DAS TECNOLOGIAS

É importante destacar que, quando os professores da Educação Infantil fazem uso das tecnologias nas suas aulas, eles estão em processo de aperfeiçoamento e concomitantemente contribuindo com a aprendizagem das crianças. Conforme a compreensão de P1, P2, P3 e P4, “as tecnologias quando manuseadas na sala de aula, colaboram para o desempenho dos alunos.”

Para Westrup (2021, p. 35), “as crianças crescem e convivem diariamente com as tecnologias, os computadores, os jogos, os *games*, a internet, os *tablets* e os *smartphones*, usando-as para brincar e comunicar.” Essas TIC são comumente mais utilizadas pelos professores e alunos dessa fase educacional. Por isso, é imprescindível destacar que as tecnologias devem estar presentes no ambiente escolar e que os professores devem participar, ao longo das suas formações, de cursos de aperfeiçoamento que envolvam as tecnologias.

Para Souza (2022, p. 22):

Para tanto, a inserção das TIC na sala de aula precisa estar associada ao conhecimento e à apropriação dos professores, para a utilização adequada como instrumento didático-pedagógico, reconhecendo a potencialidade e as contribuições dos recursos tecnológicos disponíveis em prol da construção do conhecimento interativo, dinâmico e significativo.

Inserir as tecnologias na educação, é um compromisso dos professores para que a aprendizagem dos seus alunos aconteça, mas é necessário que ele esteja em constante formação. Ressalta-se que as instituições escolares também devem proporcionar suporte aos seus professores quanto ao uso das TIC.

A simples presença das tecnologias na instituição não implica avanço ou modernização ou novas formas de ensinar, mas tão somente infraestrutura favorável, que é essencial, mas não suficiente. Enfatizamos, assim, que não é a tecnologia em si mesma, mas o seu uso que pode fazer a diferença, não qualquer uso, mas um uso pedagógico, que não as subutilize e potencialize a aprendizagem (LOPES; FEITOSA, 2012).

Assim sendo, é importante ressaltar que haja compromisso de todos os envolvidos na educação: instituições, professores, gestores, supervisores, alunos e políticas públicas para que, assim, através de diversas ações, ocorra o efetivo uso das tecnologias nas escolas.

A seguir, são discutidos os resultados dos Quadros 16 ao 21, que envolvem as perguntas ligadas ao terceiro e último objetivo específico desta dissertação. Prosseguindo com as discussões, abordam-se as práticas com as tecnologias e a aprendizagem dos alunos.

Quadro 16: Práticas com as TIC e aprendizagem dos alunos

Como suas apropriações e práticas na utilização das TIC podem contribuir para a aprendizagem dos alunos?	
Professora	Respostas
P1	Através da utilização de mídias com linguagens acessíveis e conteúdos apropriados aos níveis de desenvolvimento cognitivo dos educandos. Como, por exemplo, vídeos infantis, <i>data show</i> , aparelhos móveis no auditório da escola por meio de agendamento prévio.
P2	Através da disponibilização de atividades que envolvam as tecnologias.
P3	Através de atividades que sejam mediadas com as tecnologias.
P4	Mostrando a eles figuras, imagens e outras atividades com o uso das tecnologias.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Essas respostas são fundamentais porque corroboram as discussões desta dissertação. Diante disso, P1, P2, P3 e P4 respondem “que se apropriam e executam atividades na escola com o objetivo de contribuir com a aprendizagem das crianças.” Isso é imprescindível, porque reverbera no processo de ensino-aprendizagem, que é fundamental no contexto educacional. Para Santos, Franco e Varandas (2019, p. 127),

“cada faixa etária exige uma ação pedagógica voltada para as singularidades e potencialidades das crianças e isto requer didáticas próprias que possibilitem o desenvolvimento de cada um deles.”

Observa-se que as tecnologias propiciam interatividade entre alunos e professores. Na sala de aula, elas se tornam aliadas no desempenho das atividades propostas. Estar interativo na Educação Infantil exige esforço do professor para que seu aluno seja alcançado e os resultados da aprendizagem aconteçam (SANTOS; VASCONCELOS, 2023). A partir do momento em que docentes se apropriam das tecnologias e entendem que elas podem estar integradas à educação, abre-se a potencial colaboração com o desempenho escolar dos alunos, pois juntos eles têm a possibilidade de continuar aprendendo.

A seguir, no Quadro 17, apontam-se algumas dificuldades de se apropriar do uso das TIC nas aulas.

Quadro 17 – Dificuldades com as TIC

Quais as dificuldades que você encontra para se apropriar das tecnologias em suas aulas?	
Professora	Respostas
P1	Em alguns momentos, quando as tecnologias estão indisponíveis e falta domínio das tecnologias.
P2	Falta de internet e domínio das tecnologias.
P3	Quando não tem internet e falta de domínio das TIC.
P4	A internet em alguns momentos está indisponível e falta de domínio das TIC.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

É perceptível que, em alguns momentos, podem existir dificuldades com a apropriação das tecnologias na sala de aula. Diante disso, P1, P2, P3 e P4 respondem: “quando há indisponibilidade das TIC, porém enfatizam que falta o domínio das tecnologias”. Quando isso acontece, o professor não poderá prosseguir com a sua aula conforme planejado, mas vai colocar em prática outro plano para que não haja comprometimento da aprendizagem.

Moran (2012) afirma que, em geral, os professores têm dificuldades no domínio das tecnologias e tentam fazer o máximo que podem. Diante desse hábito, mantêm uma estrutura repressiva, controladora e repetidora. Muitos tentam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança. Ainda segundo

Moran (2012, p. 32), “é importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades e de avaliar”.

Entretanto, é importante ressaltar que é preciso mais do que um simples domínio instrumental, pois torna-se necessário conhecimento sobre as potencialidades proporcionadas por cada tipo de tecnologia, de acordo com cada método de ensino a ser aplicado. Segundo Almeida (2001, p. 43), o professor, ao incorporar as TIC aos métodos ativos de aprendizagem, “além de desenvolver a habilidade de uso das mesmas, estabelece uma ligação entre esse domínio, a prática pedagógica, as teorias educacionais refletindo sobre sua própria prática buscando transformá-la”.

No Quadro 18, destacam-se as estratégias que as professoras utilizam para lidar com as dificuldades quanto à apropriação das tecnologias.

Quadro 18 – Estratégias com as TIC

Que estratégias você utiliza para lidar com as dificuldades na apropriação das TIC?	
Professora	Respostas
P1	Pesquisa em <i>sites</i> de busca para saber como utilizar as TIC.
P2	Faço o uso de outras tecnologias, por exemplo, pincel e quadro branco.
P3	Eu utilizo o giz e o quadro verde.
P4	Quando tenho dificuldades, utilizo livro didático, quadro e giz.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Diante das respostas, P1 afirma “que faz pesquisas na internet para aprender a lidar com as TIC”. P2, P3 e P4 dizem “utilizar outras tecnologias com as quais sabem lidar.” Nota-se que existe um comportamento diferente entre as professoras: enquanto uma procura se aperfeiçoar através de cursos em *sites*, as outras utilizam a estratégia de substituir as tecnologias modernas pelas clássicas.

Compete aos docentes identificar qual tecnologia se aplica melhor a determinado conteúdo e discutir com seus alunos. O professor se depara hoje com um universo tecnológico e precisa buscar maneiras de lidar com essa diversidade de interfaces nas salas de aula.

De acordo com Oliveira (2012), já não é possível pensar hoje num ensino à base de quadro negro, giz e livro didático somente, pois o aluno da atualidade vive em um mundo basicamente virtual, estando, assim, bem mais além dos métodos de ensino característicos de uma escola mais tradicionalista que priorizava os tipos de tecnologias

citadas. Tal ideia reforça a necessidade que o professor tem de se preparar para receber esse aluno e de prepará-lo para a sociedade que o espera.

No Quadro 19, destacam-se a infraestrutura da escola e as tecnologias.

Quadro 19 – Infraestrutura da escola e as TIC

Existe infraestrutura no Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique para acesso e apropriação inclusiva das TIC nas aulas?	
Professora	Respostas
P1	Sim. A escola possui laboratório de informática que nos ajuda nas aulas.
P2	A escola tem computadores para os alunos e professores.
P3	A escola dispõe de laboratório de tecnologias.
P4	Sim. A escola tem tecnologias para as aulas.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

P1, P2, P3 e P4 responderam “positivamente, a escola dispõe de tecnologias”. Quando se fala em infraestrutura da escola, é fundamental que ela disponibilize ambientes inovadores com acesso às tecnologias para propiciar a professores e alunos condições de continuarem desenvolvendo suas atividades, pois a inovação é uma das formas de transformar a educação. Essa infraestrutura remete ao ciberespaço, que, segundo Lévy (1998, p. 104), refere-se ao “universo das redes digitais como lugar de encontros e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural”.

Salas de aula digitais são fundamentais na escola, afirmam Camargo e Daros (2021, p. 7):

Ser digital vai muito além do aparelhamento tecnológico. Trata-se sobretudo de uma mudança genuinamente paradigmática refletida na cultura e no *mindset*<sup>6</sup>. Não depende unicamente da incorporação de dispositivos tecnológicos educacionais ou mesmo da automatização de uma série de atividades previstas no cotidiano educativo, mas de como os profissionais da educação são capazes de introjetar esse modelo. Em síntese, refere-se ao desenvolvimento do conjunto de atividades previstas por meio do suporte tecnológico, que se integram e se interconectam, de modo a otimizar os processos, favorecer e intensificar a aprendizagem dos estudantes.

---

<sup>6</sup> É a configuração da mente, um conceito que busca entender a predisposição psicológica de uma pessoa que prioriza determinados pensamentos e padrões de comportamento para, então, propor e desenvolver uma nova abordagem.

É importante destacar que o ambiente escolar envolto nas tecnologias digitais deve oportunizar momentos de aprendizado para todos os sujeitos envolvidos no processo de ensinar e aprender. O ambiente digital converge para que essas transformações ocorram, quando possibilita conhecimento e ações que são capazes de transformar a aprendizagem. A seguir, o Quadro 20 perpassa pela seleção das tecnologias que são utilizadas nas aulas.

Quadro 20 – Seleção das tecnologias para as aulas

Como você faz a seleção das tecnologias para utilizar nas aulas?	
Professora	Respostas
P1	De acordo com o planejamento para a turma que leciono.
P2	Conforme o plano de aula e faixa etária das crianças.
P3	De acordo com o planejamento das aulas.
P4	Mediante o plano das aulas.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Selecionar as tecnologias para uma aula é um momento fundamental porque trará um impacto no resultado desse processo, a aprendizagem. Praticamente, P1, P2, P3 e P4 responderam que “selecionam as tecnologias mediante o planejamento das aulas.” O professor precisa compreender que seu planejamento deve ser organizado de maneira que seu aluno alcance a aprendizagem.

É importante destacar que, a partir do momento da seleção de uma determinada tecnologia para uma aula, o professor deve compreender que precisa estar explícitos fatores como qual a finalidade daquele uso, o que se pretende alcançar e qual o resultado almejado, entre outros. As tecnologias devem integrar o processo educacional com objetividade e clareza, tendo em vista ser participante do conhecimento de alunos e professores.

No último quadro, aborda-se a discussão sobre sugestões para as práticas na aulas e tecnologias.

Quadro 21 – Sugestão sobre práticas nas aulas e tecnologias

Para finalizar, você gostaria de acrescentar alguma questão sobre as práticas nas suas aulas com a utilização das TIC ou a respeito da formação docente que não tenha sido abordada nesta entrevista?	
Professora	Respostas
P1	A utilização das TIC proporciona uma aula mais atrativa, dinâmica e de assimilação maior efetivamente.
P2	Destaco que é fundamental a escola disponibilizar de tecnologias modernas.
P3	Para que as práticas melhorem, é importante que a escola disponibilize tecnologias atuais e oferte cursos de aperfeiçoamento para os professores.
P4	Seria de fundamental importância se todas as salas de aula da Educação Infantil pudessem ser equipadas pelo menos com uma TV e internet de qualidade.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

Nessa pergunta, P1, P2, P3 e P4 destacam “algumas questões que podem ser levadas em consideração para a melhoria nas práticas das aulas com tecnologias, bem como em cursos de aperfeiçoamento”. Sabe-se que, diante de tantas atualizações tecnológicas pelas quais as escolas passam, é importante destacar que há sempre melhorias a acontecer, como, por exemplo, computadores modernos, lousas digitais e cursos contínuos para aprimoramento dos professores.

Com relação à formação docente para o uso de tecnologias:

os formadores de professores, ou seja, os docentes de cursos de licenciatura, também devem estar aperfeiçoados para aplicar a tecnologia à aprendizagem, na apresentação e na condução de seus cursos e facilitar, assim, o uso adequado da tecnologia pelos alunos, futuros professores. Desde o primeiro ano, por intermédio do trabalho em equipe realizado nas instalações da instituição, os futuros professores devem ser incentivados a participar de atividades que lhes permitam observar como seus tutores utilizam a tecnologia de forma eficaz. É interessante, também, que os educadores modelem e ensinem técnicas de aplicação de tecnologia válidas tanto para uso na sala de aula quanto para comunicação fora dela, usando a mídia eletrônica. (FERRO, VASCONCELOS, SANTOS, 2023, p. 9).

Ressalta-se a importância de o professor ter acesso a uma preparação no que diz respeito ao conhecimento e uso das tecnologias nas suas aulas. Ou seja, é fundamental a formação continuada quanto ao uso dos dispositivos tecnológicos, pois isso se relaciona com a capacidade de entender, dominar e utilizar as linguagens tecnológicas que auxiliam no desempenho dos alunos.

Conforme as informações que foram descritas nos Quadros 16 ao 21, organizou-

se a análise de conteúdo tendo como referência Bardin (2016). Analisaram-se as respostas das participantes, organizadas através do entendimento sobre a unidade de repetição e/ou sinônimos, e disso surgiram uma categoria e três subcategorias. Essa análise baseou-se nos dados coletados na entrevista semiestruturada, que compreendem as perguntas que estão inseridas no terceiro objetivo específico, surgindo, assim, a Tabela 3, que será discutida a seguir.

Tabela 3 – Categoria Verificação do uso das TIC a partir das narrativas das professoras

<b>Categoria de análise</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de repetição e/ou sinônimos</b>
Verificação do uso das TIC a partir das narrativas das professoras	Práticas dos professores com as TIC	Atividades com as TIC – 3
		Utilização de mídias – 2
		Imagens – 2
	Obstáculos e critérios para uso das TIC	Indisponibilidade das tecnologias – 4
		Falta de domínio das TIC – 4
		Falta de internet – 4
	Existência e seleção das TIC para as aulas	Laboratório de informática – 4
		Planejamento de aulas – 4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2022).

A partir das discussões, emerge a categoria de análise “Verificação do uso das TIC a partir das narrativas das professoras” e três subcategorias: “Práticas dos professores com as TIC”, “Obstáculos e critérios para uso das TIC” e, por último, “Existência e seleção das TIC para as aulas”. De acordo com as respostas das professoras, são explicitadas as três subcategorias a seguir. Isso é imprescindível para a análise dos resultados.

## 5.5 PRÁTICAS DAS PROFESSORAS COM AS TIC

Nessa subseção, são realizados comentários sobre as práticas das professoras com as tecnologias, percebendo-se o quanto elas são importantes para o aperfeiçoamento dos docentes, em especial, por contribuir para a aprendizagem das crianças. Esses sujeitos convivem num ambiente que promove transformação constante. Para tanto, “[as] tecnologias digitais possibilitam configurar espaços de aprendizagem, nos quais o

conhecimento é construído conjuntamente, porque permitem interatividade. Não há como pensar em educação sem [...] co-criação” (SILVA; CLARO, 2007, p. 84).

Para Lopes (2020, p. 46):

essa co-criação envolve: a) tecnologias digitais, como *smartphone*, computador, *tablet* em espaço físico; b) interfaces, como *sites*, *blogs*, plataformas, infográficos, mapas mentais, mapas conceituais, arquivos digitais, YouTube, Google, acesso à internet que possibilitam a ligação física ou lógica entre sistemas ou partes de um sistema; e c) interfaces interativas que permitem a ligação em rede (humano-humano, humano-máquina), como *chat*, fórum, WhatsApp, Facebook, Instagram.

Nessa perspectiva, observa-se que a interação entre professor e aluno, através do uso das tecnologias nas aulas, apresenta como resultado a construção do conhecimento que é fundamental para o desempenho cognitivo das crianças. Segundo Tori (2010, p. 20), “as tecnologias interativas têm potencial para aplicações na área educacional, que vão da apresentação de conteúdos multimídias interativos à intermediação entre aluno e professor – ou entre aluno e aluno, ou entre aluno e conteúdo.”

Os docentes e discentes, ao vivenciarem esses momentos de aprendizagem, têm oportunidade de agregarem conhecimentos com o auxílio das tecnologias. A educação perpassa por diversas transformações, com a finalidade de propor desafios àqueles que estão envolvidos nela, a fim de que se obtenham saberes que colaborem para termos a cada dia indivíduos mais capazes de manusear os dispositivos tecnológicos. É imprescindível que haja engajamento entre professores, alunos e tecnologias, gerando um conjunto interativo capaz de redefinir e transformar a aprendizagem.

As aprendizagens realizadas com o auxílio das tecnologias e em ambientes colaborativos de aprendizado (como é passível acontecer, por exemplo, na Educação a Distância e no uso de *softwares* em que a ação do usuário determina o andamento da estrutura do aplicativo) reforçam a ideia de que o conhecimento se constrói de forma compartilhada e de que isso tem forte efeito motivador para as crianças (SANTOS; VASCONCELOS, 2023).

Para Santaella (2023), os alunos têm um conhecimento acelerado com as TIC. Estão envolvidos a todo instante com várias tecnologias. Interagem com as telas, computadores e *smartphones* e se movimentam para continuar aprendendo com eles. A escola é desafiada diariamente a contribuir com a aprendizagem dos discentes.

A sociedade se desenvolve diariamente. Com isso, diversas tecnologias passam a

fazer parte do dia a dia das crianças nas salas de aula, como, por exemplo, computador, TV, *data-show*, quadro branco, pincéis, mídias, entre outras. É perceptível que os alunos da Educação Infantil, quando estão imersos no ciberespaço, adquirem aprendizado com seus pares e compartilham os saberes para, assim, continuarem se desenvolvendo. Para Pimenta (2020, p. 24):

As TIC trouxeram mais praticidade à sociedade ao integrar a utilização dos recursos tecnológicos no desenvolvimento de tarefas diversas com rapidez e eficiência. É fato que somos, em grande porcentagem, seres imersos na cultura digital que nos permite acessar, divulgar, compartilhar e modificar diversas informações de modo instantâneo. Isso se deu pela popularização da internet que potencializou a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, gerando uma associação de inestimável importância para a sociedade atual.

Sendo assim, o uso da internet e de demais interfaces tecnológicas tornou-se importante para o desenvolvimento das aulas, porém é fundamental destacar que os professores, principalmente os da Educação Infantil, devem estar atentos quanto ao entendimento dos alunos no que diz respeito aos objetivos da aprendizagem para que, assim, ocorra uma eficaz transformação.

## 5.6 OBSTÁCULOS E CRITÉRIOS PARA O USO DAS TIC

Nesta subseção, são discutidos alguns obstáculos encontrados pelas professoras na utilização das tecnologias e os critérios para uso das TIC durante as suas aulas. É importante ressaltar que, apesar de todo o avanço tecnológico, podem ocorrer algumas adversidades no que diz respeito ao uso das TIC no ambiente escolar.

Para as professoras participantes da pesquisa, os principais obstáculos encontrados no momento de utilizar as tecnologias são: indisponibilidade de recursos tecnológicos, falta de domínio das TIC pelos professores e indisponibilidade momentânea de internet. Isso pode ocorrer por diversos fatores, como, por exemplo, os dispositivos tecnológicos apresentarem problemas técnicos, falhas nos satélites de acesso à internet ou rompimentos de cabeamento na escola. Tais intercorrências podem provocar o bloqueio momentâneo de acesso à rede mundial de computadores e o despreparo dos professores quanto ao uso das tecnologias.

Nas publicações do Brasil sobre o uso das TIC, são recorrentes depoimentos nos quais a barreira mais assinalada refere-se à infraestrutura física da escola em termos de

equipamentos, conexão de internet e ambientes em que esses equipamentos possam ser utilizados na prática do professor. A inexistência ou insuficiência de apoio institucional para seu uso – entendido nos relatos como a direção da escola, Secretarias de Estado, coordenações e órgãos gestores das universidades – torna-se um agravante para o professor que pretende adotar as TIC em sua prática nos enfrentamentos do dia a dia escolar (SCHUHMACHER, 2014).

É importante destacar que as escolas podem apresentar lacunas quanto à disponibilidade das TIC que necessitam ser contornadas para que, assim, haja um melhor desempenho de professores e alunos. Contudo, identifica-se também a insegurança das professoras quanto ao uso das TIC em alguns momentos. Isso reflete a falta de conhecimento das competências necessárias. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica indicam, no entanto, que esses saberes e competências devem ser garantidos na formação dos professores, tanto na inicial quanto na continuada, onde se lê “[...] o professor deve ser capaz de fazer uso de recursos da tecnologia da informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos alunos” (BRASIL, 2002, p. 43).

É fundamental que escolas e professores tenham conhecimento da importância das tecnologias para um bom desempenho do processo de ensino-aprendizagem. O professor, por exemplo, deve conhecer o currículo da escola para, assim, decidir quais TIC são utilizadas nas suas aulas e quais critérios são aplicados na escolha das tecnologias.

Em 1998, os PCN já destacavam:

[...] a incorporação de computadores no ensino não deve ser apenas a informatização dos processos de ensino já existentes, pois não se trata de aula com “efeitos especiais”. O computador permite criar ambientes de aprendizagem que fazem surgir novas formas de pensar e aprender. (BRASIL, 1998, p. 147).

A referência acima menciona o computador e sua importância para o desempenho da aprendizagem na sala de aula, mas compreende-se que as TIC de uma forma geral, quando estão integradas à educação com a finalidade de promover, debates, conhecimentos e interatividades, transformam a escola em um espaço tecnológico, contribuindo, assim, para a transformação de professores e alunos.

Portanto, para além do reconhecimento da utilidade dos computadores pelos professores e da expectativa positiva que possam ter do impacto da sua utilização e incorporação nos resultados escolares dos alunos, é também essencial o conhecimento do

que pode ser feito com as tecnologias disponíveis para poder articulá-las aos objetivos curriculares. Ou seja, a motivação para o uso e o reconhecimento da importância das tecnologias digitais têm que estar a par de algum conhecimento tecnológico e confiança na sua utilização (A. L. RODRIGUES, 2018).

É fundamental que os professores estabeleçam critérios para utilizar as tecnologias nas suas aulas, como, por exemplo, faixas etárias dos alunos, planos de aula, objetivos a serem alcançados e averiguação da disponibilidade das TIC que se pretende usar. Quando há um planejamento para uso das TIC, isso não significa ter a certeza da inexistência de intercorrências ao longo do processo, mas fica claro o trajeto a ser percorrido por professor e alunos.

Para Moran (2023), o planejamento de cada docente e de seus colegas pode ser enriquecido com o mapeamento de ações possíveis físicas e digitais, dentro e fora da escola, nos equipamentos sociais e culturais da cidade, na integração entre os mundos físico e digital (mapeamento de eventos, lugares, pessoas interessantes no entorno que possam interagir com a escola de várias formas) e na otimização de recursos, dos espaços, dos tempos e das atividades para cada tipo de aluno para o desenvolvimento de uma maior consciência social.

Após estabelecer critérios para o uso das tecnologias digitais nas aulas, o professor pode ter a percepção e conseqüentemente um diagnóstico dos avanços ou retrocessos que estejam ocorrendo na aprendizagem dos alunos. Os discentes têm maneiras peculiares de aprender, isso deve ser levado em consideração pelos docentes.

## 5.7 EXISTÊNCIA E SELEÇÃO DAS TIC PARA AS AULAS

Esta é a última subseção, na qual se discutem os resultados dos Quadros 20 e 21, com base nas respostas das participantes da pesquisa. São pertinentes observações sobre o que os professores devem realizar com as TIC, no que diz respeito à existência das tecnologias no ambiente escolar, bem como a respeito da seleção de recursos tecnológicos para as aulas, além de quais melhorias precisam ocorrer em relação às TIC para que, assim o processo de ensino-aprendizagem ocorra com o seu auxílio.

As tecnologias são fundamentais para o desenvolvimento de práticas educacionais. A partir do momento em que elas existem e são utilizadas na escola pelos professores, fica evidente a necessidade que se tem de disponibilização de diversos recursos tecnológicos para que docentes e discentes continuem construindo uma educação

transformadora.

Para Pimenta (2020), a inserção e seleção das TIC na educação não se trata apenas da utilização de recursos digitais como computadores, impressoras, *data-shows* e *softwares*, mas, principalmente, de uma transformação de comportamento nos atos de ensinar e aprender, colocando o aluno no centro do processo educativo e exigindo da função docente outras competências para ensinar que “novas formas de se relacionar com o conhecimento, com os outros e com o mundo, em uma perspectiva colaborativa” (ARAÚJO, 2018, p. 82). Nesse sentido, a aprendizagem estará acontecendo com a participação de gestores, professores, alunos e sociedade.

No cenário educacional, alunos e professores são desafiados a ser autônomos e críticos para continuarem contribuindo com a transformação da educação. Essas qualidades podem se desenvolver de forma eficaz no ciberespaço e na utilização de recursos digitais, de modo a reafirmar que as TIC têm muito a contribuir com a educação, possibilitando múltiplas e diversificadas aprendizagens (CLEMENTE, 2018).

A partir das concepções de docentes e discentes sobre as tecnologias digitais, é pertinente que as instituições educacionais criem, desenvolvam, avaliem e pratiquem atividades que envolvam o uso das TIC, a fim de que seja promovido o desenvolvimento educacional através dos dispositivos tecnológicos. Moraes (2019) afirma que o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas, sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas interfaces tecnológicas.

Selecionar as tecnologias para as aulas requer do professor um conhecimento prévio da funcionalidade daquele artefato tecnológico. Segundo Demo (2008, p. 3), “o que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o *software*, mas o professor, em especial em sua condição socrática.” Ou seja, através das intervenções necessárias para descobrir o conhecimento dos alunos sobre determinado recurso tecnológico.

Precisa-se quebrar alguns paradigmas e reconhecer a necessidade de trazer a tecnologia digital para dentro da sala de aula para promover uma educação de qualidade que atenda a demanda do atual contexto que vivemos. A escola precisa assumir postura didática de comprometimento oferecendo ao aluno diversas possibilidades de aprendizagem. De encontro com essa necessidade nos deparamos com as possibilidades que a Era Digital oferece, atendendo à diversidade cultural e às necessidades de uma sociedade em constante e intensa mudança. (HESS; ASSIS; VIANA, 2019, p. 120).

O professor tem um papel fundamental na (re)construção da aprendizagem dos alunos, pois ele ministra aulas com diversos recursos, desde as tecnologias clássicas (giz, quadro branco e verde, pincel, caneta, lápis) até as modernas (*notebook*, lousa digital, impressora, TV). Sendo assim, ele deve se conscientizar de que é imprescindível sua participação no processo de ensinar e aprender e que sua formação deve ser permanente, pois as mudanças são diárias.

Há uma necessidade premente de que professores deem sequência às suas ações sobre as práticas educativas e assumam uma postura que os leve cada dia a contribuir para uma educação igualitária, humana e transformadora. Reafirmam-se a importância e o potencial que as TIC possuem para continuar contribuindo com o avanço de uma sociedade que se encontra em constante evolução. As tecnologias não vão solucionar os problemas existentes no contexto educacional, mas continuarão contribuindo com o sucesso dos sujeitos envolvidos nela.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação: um estudo de caso no município de Propriá (SE)” apresenta uma diversidade de discussões e entendimentos. Atualmente, percebe-se que não se pode ignorar a existência das tecnologias digitais, sobretudo na educação, pois vê-se que as interfaces tecnológicas atreladas à formação do docente e ao ensino-aprendizagem continuarão colaborando para transformar os saberes.

A pesquisa realizada teve como objetivo geral compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil com as Tecnologias da Informação e Comunicação. Foram três os objetivos específicos da abordagem: analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil com tecnologias; identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas; e verificar a prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das suas narrativas.

É importante destacar que essa compreensão ocorreu através de alguns instrumentos para coletar os dados, sendo eles, questionário e entrevista semiestruturada, que foram capazes de apresentar os resultados da pesquisa. A análise dos dois instrumentos resultou em categorias e subcategorias, bem como em discussões.

Como participantes da pesquisa contou-se com quatro professoras que lecionam a crianças de cinco anos de idade, matriculadas na Educação Infantil, em uma escola da zona urbana do município de Propriá. Destaca-se que, após a aplicação dos instrumentos de pesquisa, foi possível responder aos objetivos específicos.

Após várias discussões e pesquisas quanto à formação desse profissional que atua na primeira etapa da Educação Básica, foi possível perceber que diversos decretos e leis, entre outros documentos na esfera pública, foram instituídos para legitimar a profissão de pedagogo no Brasil, desde o ano de 1939 até 2019. Acredita-se que outros documentos devem estar em análise para subsidiar essa profissão. Atualmente o profissional que leciona na Educação Infantil tem como formação a Licenciatura em Pedagogia. Esse profissional pode lecionar, também, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, que compreendem à faixa do 1º ao 5º ano, bem como desenvolver atribuições como gestor educacional.

A dissertação apresenta as seguintes questões de pesquisa: como ocorre a formação inicial dos professores da Educação Infantil para uso das tecnologias? Quais as

tecnologias que são utilizadas por professores da Educação Infantil? As tecnologias contribuem para a formação do professor da Educação Infantil e conseqüentemente para a aprendizagem nessa etapa?

Após as análises realizadas, constatou-se como resultado da primeira questão dessa pesquisa que, há um longo caminho a ser percorrido quando se trata da formação inicial correlacionada com as tecnologias, é fundamental a existência de investimentos por parte das políticas públicas para que os docentes participem de cursos de aperfeiçoamento, os professores precisam se esforçar para participar de cursos que os aperfeiçoem no uso das tecnologias.

Na formação do professor e às tecnologias, percebe-se que alguns profissionais têm avançado nesse quesito, outros não. São vários os motivos pelos quais alguns professores não conseguem dar seqüência à sua formação, entre eles, a inexistência de políticas públicas que favoreçam essa formação, seja inicial ou continuada, através de cursos de capacitação.

Nesses aperfeiçoamentos, é fundamental que a tecnologia esteja inserida. Esses cursos são fundamentais, pois oportunizarão aos docentes a possibilidade de vivenciarem experiências que lhes permitam a troca de saberes com os alunos. As tecnologias têm um potencial fundamental quando utilizadas na educação, sobretudo, com clareza e objetividade.

No que diz respeito a segunda questão da pesquisa – identificou-se que as tecnologias mais utilizadas pelos professores da Educação Infantil são: TV, *smartphones*, quadro, giz, pincel, impressora e, principalmente, o computador. Esse último equipamento tem um potencial enorme na (re)construção dos saberes dos sujeitos envolvidos na educação. Quando ele está interligado a outras interfaces, torna-se capaz de romper as barreiras geográficas e aproximar professores e alunos virtualmente.

Formar professores da Educação Infantil com as Tecnologias da Informação e Comunicação é algo que necessita continuar avançando, não somente no campo teórico, mas principalmente, na prática. A necessidade de esse profissional estar aperfeiçoado é imprescindível para que, assim, continue desempenhando suas atribuições com o auxílio das tecnologias.

Os resultados da última questão de pesquisa concluem que no processo pedagógico da aprendizagem, acontecem mudanças que são pertinentes ao desempenho de todos os que estão envolvidos, por isso é fundamental a atuação de professores capazes de utilizar as tecnologias e orientar os seus alunos a ter um pensamento diferenciado e

manusear equipamentos que estejam à sua disposição. As TIC são uma proposta pedagógica importante para a Educação Infantil, pois essa fase educacional que está sendo vivenciada pelas crianças é o primeiro passo na vida estudantil.

Dentro do contexto educacional, com o desenvolvimento da pesquisa, percebeu-se que o uso das TIC colabora com o desempenho das aulas, conseqüentemente dos professores e principalmente dos alunos. Nota-se que a escolha das tecnologias utilizadas nas aulas acontece em conformidade com o plano de aulas e quadro de conteúdos disponibilizado pela escola.

Após a análise dos resultados da pesquisa surgem as categorias e suas respectivas subcategorias, dentre elas, destaca-se, ensinar e aprender. O processo de ensinar e aprender deve ser considerado primordial para os que estão inseridos na educação e tem como objetivo a aprendizagem. O professor é mediador no desempenho educacional dos seus alunos e ele também aprende quando ensina.

As TIC devem ser utilizadas na Educação Infantil, bem como nos demais níveis de escolarização, de maneira responsável, apresentando uma visão crítica por parte de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, já que o uso dessas tecnologias deve estar associado a objetivos e a uma proposta pedagógica que faça sentido para os alunos, atendendo às necessidades das crianças de acordo com sua faixa etária.

Para isso, é necessário continuar avançando nas melhorias de infraestrutura das escolas para que, assim, o advento de outras tecnologias aconteça, afinal de contas, o ambiente educacional deve estar repleto de várias TIC, sejam clássicas ou modernas, pois todas são úteis para a educação.

A pesquisa desenvolvida contribuiu significativamente para reflexão sobre o uso das TIC na Educação Infantil ao constatar que o advento das tecnologias, ao proporcionar métodos diversificados nas aulas, possibilitou às crianças progresso cognitivo e desenvolvimento da criatividade como resultado da aprendizagem. Inclusive, constatou-se que as tecnologias contribuem para o aprimoramento das relações interpessoais e aguçam a imaginação dos alunos.

Espera-se que esta pesquisa proporcione à sociedade, principalmente para o município de Propriá, uma proposta sobre a formação do professor da Educação Infantil para o uso das tecnologias, de tal modo que seja refletida a importância de tudo o que foi aqui discutido. Isso é importante porque consolida discussões que perpassam por uma temática relevante para o desempenho do cidadão.

Ressalta-se que é fundamental essa formação acontecer para os professores estarem aptos a lecionar com o auxílio das tecnologias para que, assim, os alunos, em especial as crianças, aprendam também através das interfaces, pois, quando os estudantes se apropriam dos diversos recursos tecnológicos, os seus saberes são multiplicados.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Angela da Silva. Institutos superiores de educação na nova LDB. *In*: BRZEZINKI, Iria (org.). **LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. São Paulo: Cortez, 2003.

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Editora cortez, 2003.

ALMEIDA, Carmem Lúcia Leal. **Integração de novas tecnologias na educação infantil**: estudo de um projeto nas UMEIs de Belo Horizonte. 2018. 120 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-B2YJUI/1/disserta\\_o\\_carmen\\_lucia\\_leal\\_almeida\\_versao\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-B2YJUI/1/disserta_o_carmen_lucia_leal_almeida_versao_final.pdf). Acesso em: 10 jan. 2023.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Inclusão digital do professor: formação e prática pedagógica**. São Paulo: Articulação, 2020.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2001.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria E. B. B. **Um retrato da informática em educação no Brasil**. 1999. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em: 10 jan. 2023.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Arnaldo. **Tecnologias e currículo: trajetória convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 11ª edição. São Paulo: Loyola, 2003.

ANDRÉ, Marli. **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papirus, 2016.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liberlivros, 2005. p. 7-70.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; LUDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Universitária, 2018.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

ANFOPE. Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. **Estatuto**. Belo Horizonte: [s.n.], 2002.

ANFOPE. Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. **Posicionamento da ANFOPE sobre a regulamentação da profissão de Pedagogo**. Belo Horizonte: [s.n.], 2023.

ARANTES, Ana Paula Pereira; GEBRAN, Raimunda Abou. O curso de pedagogia e o processo de formação do pedagogo no Brasil: percurso histórico e marcos legais. **HOLOS**, ano 30, v. 6, 2014. Disponível em: [https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1643/pdf\\_142](https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1643/pdf_142). Acesso em: 05 out. 2023.

ARAÚJO, Robson Fagner Ramos. Utilização de tecnologia nas representações no ensino de Química. *In*: VASCONCELOS, Carlos Alberto de (org.). **Tecnologias, currículo e diversidades**: substratos teórico-práticos da/na educação. Maceió: Edufal, 2018. v. 2.

ARROYO, Miguel Gonzáles. **Currículo, território em disputa**. 5º ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ASSAMAN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

ASSUNÇÃO, Claudete Pereira de. **Percepções dos professores da educação infantil da rede municipal de ensino de Curitiba sobre a formação continuada para uso das tecnologias da informação e comunicação**. 2018. 154 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: [http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2993/1/CT\\_PPGTE\\_M\\_Assun%c3%a7%c3%a3o%2c%20Claudete%20Pereira%20de\\_2018.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2993/1/CT_PPGTE_M_Assun%c3%a7%c3%a3o%2c%20Claudete%20Pereira%20de_2018.pdf) Acesso em: 6 abr. 2023.

BACICH, Lilia; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**: personificação e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso Editora, 2019.

BACICH, Lilian. Formação Continuada de professores para o uso de metodologias ativas. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARATTO, Silvana Simão; CRESPO, Luís Fernando. Cultura digital ou cibercultura: definições e elementos constituintes da cultura digital, a relação com aspectos históricos e educacionais. **Revista Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 16-25, ago./dez.2013. Disponível em: <http://estaciorebeirao.com.br/revistacientifica/arquivos/jul-2.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2023.

BARBOSA, Gilvania Costa; FERREIRA, Marcia Maria Guimarães de Almeida; BORGES, Luzineide Miranda; SANTOS, Adilson Gomes dos. Tecnologias Digitais: Possibilidades e Desafios na Educação Infantil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014, Florianópolis, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis: Unirede, 2014.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, Raquel Goulart. **Formação de professores, tecnologias e linguagens: mapeando novos e velhos (des)encontros.** São Paulo: Loyola, 2002.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Guia didático sobre as tecnologias da comunicação e informação:** para o trabalho educativo na formação docente. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009.

BAZZO, Vera; SCHEIBE, Leda. De volta para o futuro... retrocessos na atual política de formação docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 27, p. 669-684, set./dez. 2019. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1038>. Acesso em: 16 out. 2022.

BELLONI, Maria Luiza. Infância, mídias e educação: revisitando o conceito de socialização. **Revista Perspectiva**. Florianópolis, v. 25, n 1, 57-82, jan-/jun. 2007.

BENTO, Luciana; BELCHIOR, Gerlaine. Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, set./dez. 2016. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/download/98/104>. Acesso em: 24 maio 2023.

BITTENCOURT, Tatiana Paduin. **Processos formativos de um curso de pedagogia em relação às tecnologias da informação e comunicação.** 2020. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2020. Disponível em: <https://bu.furb.br/consulta/novaConsulta/recuperaMfnCompleto.php?menu=esconde&Cdmfn=367565> Acesso em: 9 abr. 2023.

BRASIL. **Organização Mundial da Saúde.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/82988-oms-divulga-recomenda%C3%A7%C3%B5es-sobre-uso-de-aparelhos-eletr%C3%B4nicos-por-crian%C3%A7as-de-at%C3%A9-5-anos> Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9131.htm) Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação/MEC.** Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pcp009\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pcp009_09.pdf) Acesso em: 22 maio 2023.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECEBN52009.pdf?query=FAM%C3%8DLIA](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN52009.pdf?query=FAM%C3%8DLIA) Acesso em: 22 maio 2023.

BRASIL. **Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil.** Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/eduinf\\_esp\\_ref.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/eduinf_esp_ref.pdf) Acesso em: 14 jun. 2023.

CANDAU, Vera Maria. **A didática e a formação de educadores** - Da exaltação à negação: a busca da relevância. *In*: A didática em questão. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Nº 1.735, de 2019**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Pedagogo. Brasília, DF, 26 de março de 2019. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=0FBD38B4FB8083E99C72392CD7D0F3AC.proposicoesWebExterno2?codteor=1742531&filena me=Avulso+-PL+1735/2019](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=0FBD38B4FB8083E99C72392CD7D0F3AC.proposicoesWebExterno2?codteor=1742531&filena me=Avulso+-PL+1735/2019). Acesso em 21 jun. 2022.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-norma-pl.html>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Conselho Pleno. **Parecer Nº 5/2005**. Relatoras: Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva. 13 dez. 2005. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf). Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB Nº 20**. Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF, 11 de novembro de 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020_09.pdf). Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução Nº. 01 de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf). Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução Nº 1 de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em: 5 maio 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos

procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial da União**, Brasília, N° 98, seção 1, p. 44-46, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Decreto N.º 3.276, de 06 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=215368>. Acesso em: 5 maio 2022.

BRASIL. Decreto N° 3.554, de 7 de agosto de 2000. Dá nova redação ao §2º do art. 3º do Decreto nº 3.276, de 6 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 ago. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3554.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3554.htm). Acesso em: 5 maio 2022.

BRASIL. Decreto-Lei N° 1.190, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 abril 1939. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/del1190.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del1190.htm). Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica. **Pró-letramento**: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Conselho Nacional de Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer N° 251/1962**. Currículo mínimo e duração do curso de Pedagogia. Relator: Valnir Chagas. Documenta, Brasília, DF. (1-11, p. 59-65).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer N° 252/1969**. Estudos pedagógicos superiores. Mínimos de conteúdo e duração para o curso de graduação em pedagogia. Relator: Valnir Chagas. Documenta, Brasília, DF. (1-100, p. 101-117).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parecer N° 867/1972**. Relator: Valnir Chagas. Documenta, Brasília, DF. (1-140, p. 339-341).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução N° 2, de 1° julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução N° 1 de 30 de setembro de 1999**. Dispõe sobre os Institutos Superiores de Educação, considerados os Art. 62 e 63 da Lei 9.394/96 e o Art. 9º, § 2º, alíneas "c" e "h" da Lei 4.024/61, com a redação dada pela Lei 9.131/95. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp001\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp001_99.pdf). Acesso em: 5 maio 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei N° 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 de abril de 2020, seção 1, p. 46-49.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. São Paulo: Pearson, 2012.

BRZEZINSKI, Iria. **Pedagogia, pedagogos e formação de professores: busca e movimento**. Campinas: Papyrus, 1996.

BRZEZINSKI, Iria. Contribuição apresentada pela Anped nas audiências públicas sobre as “Diretrizes para a formação inicial de professores da Educação Básica em curso de nível superior”, promovidas pelo Conselho Nacional de Educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 16, p. 1-16, abr. 2001.

BRZEZINSKI, Iria. Tramitação e desdobramentos da LDB/1996: embates entre projetos antagônicos de sociedade e de educação. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 185-206, jul./out. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/TNWFnmD9yYcPCsbfLX4sXrz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 out. 2023.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuine. **A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido**. Porto Alegre: Penso, 2021.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Formação Continuada de Professores: tendências atuais. *In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Formação de Professores: tendências atuais.* São Carlos: EdUFSCar, 2020. p. 139-152.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Cotidiano escola e práticas interculturais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 161, p. 802-820, jul./set. 2016.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola.** São Paulo: Artes Médicas, 2002.

CARLI, Daniel de. **Uma proposta pedagógica para o uso da lousa digital tendo como base a teoria sociointeracionista.** Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Caxias do Sul: UCS, 2013.

CARVALHO, Gardênia Gomes Braga de; CORNÉLIO, Melânia Lopes. **A utilização da tecnologia na educação infantil.** *In: CONEDU, 3., 2016, Natal (RN). Anais eletrônicos [...].* Disponível em: <https://docplayer.com.br/47608115-A-utilizacao-da-tecnologia-na-educacao-infantil.html>. Acesso em: 27 maio 2023.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** v.1. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CERUTTI, Elisabete; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Uma nova juventude chegou à universidade: e agora, professor?.** Curitiba: CRV, 2020.

CHAVES, Eduardo. O curso de pedagogia: um breve histórico e um resumo da situação atual. **Cadernos do CEDES**, n. 2. A formação do educador em debate. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1981. p. 47-69.

CLEMENTE, Célio de Mendonça. As TIC no ensino da matemática no nível médio, as possibilidades de uso e repercussão na aprendizagem. *In: VASCONCELOS, Carlos Alberto de (org.). Tecnologias, currículo e diversidades: substratos teórico-práticos da/na educação.* Maceió: Edufal, 2018. v. 2.

COSTA, Débora Souto da. **A formação de pedagogos para o uso crítico das tecnologias no município de Belém do Pará.** 2019. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=83c1a423-c4a8-4bcc-b9fc-2b869d816990%40redis&bdata=Jmxhbmc9cHQtYnImc2l0ZT1lZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=riufpa.2011.11854&db=ir00573a>. Acesso em: 9 abr. 2023.

COSTA, Maiara Capucho. SOUZA, Maria Aparecida Silva de. O uso das TIC's no processo ensino aprendizagem na escola alternativa "Lago dos Cisnes". **Revista Valore**, v. 2, n. 2, p. 220-234, 2017. Disponível em: <https://valore.homologacao.emnuvens.com.br/valore/article/view/70>. Acesso em: 23 maio 2023.

COUTINHO, Clara Pereira. Tecnologias web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de português. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 2, n. 1; maio/2009. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3047317.pdf>. Acesso em: 24 maio 2023.

DAY, Carlos. **Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente**. São Paulo: Porto Editora, 2001.

DEMO, Pedro. **Argumento de Autoridade X Autoridade do Argumento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2005.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo, 2009.

DEMO, Pedro. TICs e educação. **Blog Prof. Pedro Demo**, 21 ago. 2008. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/14dejY7qrRoyQsjS4NijpJCukcWhWE7Y0XaTjaeXn2c/pub>. Acesso em: 14 jun. 2023.

DIAS, Erika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. **Aval. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, Sept. 2020.

GONÇALVES, Sônia; DONATONI, Alaíde Rita. Pedagogia: os marcos históricos, a identidade profissional e as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista Profissão Docente (Online)**, v. 7, n. 15, 2011. Disponível em: <https://revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/247>. Acesso em: 5 maio 2022.

DORIGONI, Gilza Maria Leite; SILVA João Carlos da. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar**. 2012. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1170-2.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

FAGUNDES, Luiz Paulo. **O uso da lousa digital interativa em uma prática pedagógica**. Campinas: Editora Vozes, 2012.

FANTIN, Monica. **Educação, aprendizagem e tecnologia na pesquisa formação**. Educação e Formação, Fortaleza, v. 2, n. 6, p. 87-100, set./dez. 2017. ISSN: 2448-3583. DOI: Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25053/edufor.v2i6.2377> Acesso em: 25 maio 2023.

FANTIN, Monica. **Mídia-educação: conceitos, experiências diálogos**. Brasil-Itália. Cidade Futura: Florianópolis, 2006.

FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka; SCHLINDWEIN, Luciane Maria; CHAGAS, Lúcia. Arte, imaginação e mídias na educação infantil. In: FLÔR, D. C.; DURLI, Z. (Org.). **Educação infantil e formação de professores**. Florianópolis: UFSC, 2012. p. 159 -177.

FARIA, Ana Lúcia Goulart de. Pequena infância, educação e gênero: subsídios para um estado da arte. **Cadernos Pagu**, n. 26, p. 279-288, jan./jun. 2006.

FICHTER FILHO, Gustavo Adolf; OLIVEIRA, Breyner Ricardo de; COELHO, Jianne Ines Fialho. A trajetória das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente no Brasil: uma análise dos textos oficiais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp.1, p. 940–956, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16iEsp.1.14930. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14930>. Acesso em: 11 out. 2023.

FERREIRA, Maria José Morais Abrantes. **Novas tecnologias na sala de aula**. 2014. 121 f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) – Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6325/1/PDF%20-%20Maria%20Jos%C3%A9%20Morais%20Abrantes%20Ferreira.pdf> . Acesso em: 21 maio 2023.

FERRO, Marcos Batinga; VASCONCELOS, Carlos Alberto; SANTOS, Luiz Claudio Correia dos Santos. O docente e o uso das tecnologias no processo de ensinar e aprender. **Revista Devir Educação**, Lavras, v. 7, n. 1, e-677, 2023. Disponível: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/677/468>. Acesso em: 21 jun. 2023.

FIORENTINI, Dario; CASTRO, Franciana Carneiro. Tornando-se professores de matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. *In*: FIORENTINI, Dario (org). **Formação de professores de Matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003. p. 121-156.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLÔR, Maria Rosilene Gomes. Educação Infantil: Análise do uso das tecnologias da informação e comunicação no processo pedagógico. *In*: II CONEDU – CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2015, Campina Grande. **Anais [...]**. 2015. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15894>. Acesso em: 10 jan. 2023.

FORTUNA, Tania Ramos. Cultura lúdica e comportamento infantil na era digital. **Pátio Educação Infantil**. Porto Alegre, n. 40, p. 20-23, jul. 2014. Disponível em: <http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10538/cultura-ludica-e>. Acesso em: 22 jun. 2016.

FORTUNATO, Juliana de Almeida. **Uso da lousa digital interativa por professores na educação infantil**: limites e possibilidades. 2021. 300 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/44042>. Acesso em: 6 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores associados, Cortez, 1997.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Centauro, 2008.

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 50 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- GARCIA, Carlos Macedo. A formação de professores: Centro de atenção e pedra-de toque. *In: NÓVOA, António (Org.). Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p.51-76.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 62. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- GALEB, Maria da Glória. **A tecnologia digital na infância: investigando o projeto kidsmart nos centros de educação infantil de Curitiba**. 2013. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/32580>. Acesso em: 6 abr. 2023.
- GARCIA, Carlos Macedo. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto, 1999.
- GATTI, Bernadete Angelina. **Professores do Brasil: Impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.
- GATTI, Bernadete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano Editora, 2016.
- GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Abracadabra: ambiente de ensino-aprendizagem computadorizado**. *In: SBIE - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO*, 4. 2022, Recife. **Anais [...]**. Recife: UFPE, 2022.
- GOMES, Marineide de Oliveira. Formação de professores de educação infantil em cursos de pedagogia: reflexões e indicações. *In: GOMES, Marineide de Oliveira (org.). Formação de professores na educação infantil: conquistas e realidades*. Santos: Leopoldianum, 2018. p. 13-28.
- GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de professores na educação infantil**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

HESS, Luciane Weber Baia; ASSIS, Roberto Magalhães Nunes; VIANA, Helena Brandão. Inserção das tecnologias digitais na prática docente. **Laplage em Revista**, v. 5, n. 2, p. 119-127, 2019.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional, formar-se para a mudança e a incerteza**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado, novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do município de Propriá (SE). **IBGE**, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/propria/panorama>. Acesso em: 18 mar. 2022.

KANG, Shimi. **Tecnologia na infância: criando hábitos saudáveis para crianças em um mundo digital**. Tradução de Tássia Carvalho. São Paulo: Melhoramentos, 2021.

KENKI, Vani Moreira. Processos de interação e comunicação mediados pelas tecnologias. In: ROSA, D.; SOUZA, V. (Org.). **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 177-197.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papyrus, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012a.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papyrus, 2012b.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo, Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias das inteligências: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. **Diretrizes curriculares da pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores**. Campinas: Educação e sociedade, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **A pedagogia em questão: entrevista com José Carlos Libâneo**. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 11-33, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68410102>. Acesso em: 5 maio 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. 13. ed. São Paulo: Cortes, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. Diretrizes Curriculares da Pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v.13, n. 31, esp., p.743-774, nov. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1189/956>. Acesso em: 25 out. 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. Buscando a qualidade social do ensino. *In*: LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2001.

LOPES, Julita Batista da Cruz. **Formação de professores e ensino híbrido**: perspectivas e desafios na educação superior. 2020. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2020. Disponível: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14783/2/JULITA\\_BATISTA\\_CRUZ\\_LOPES.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14783/2/JULITA_BATISTA_CRUZ_LOPES.pdf). Acesso em: 10 jun. 2023.

LOPES, Rosemara Perpetua; FEITOSA, Eloi. Matemática com tecnologias na educação infantil. *In*: PINHO, Sheila Zambello *et al.* (org.). **Ser e tornar-se professor**: práticas educativas no contexto escolar. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2012. P. 41-54.

MACEDO, Roberto Sidinei. **Currículo**: campo, conceito e pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTELLI, Andréa Cristina; MANCHOPE, Elenita. A história do curso de Pedagogia no Brasil: da sua criação ao contexto após LDB 9394/96. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação**, Campo Largo, v. 3, n. 1, p. 1-21, 2004. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reped/article/view/517>. Acesso em: 5 maio 2022.

MARTINS FILHO, Altino José; MARTINS FILHO, Lourival José. Minúcias da vida cotidiana no fazer-fazendo da docência: nas rotinas um tempo acelerado, na vida diária experiências desperdiçadas. **Revista de Estudos Curriculares**, n. 11, v. 2, p. 85-104, 2020.

MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli; CHAMPAOSKI, Eliane Blaszkowski. Percepção de professores do ensino fundamental I acerca das tecnologias digitais no cotidiano escolar. **Revista Intersaberes**, v. 12, n. 26, p. 415-430, 2017.

MENEZES, Júlia Alves; COUTO, Evaldo Souza. Clicar e brincar: o lúdico na cibercultura infantil. *In*: ARAPIRACA, M.; BELTRÃO, L. F.; SUZART, C. **Estudos e passagens do Proinfantil na Bahia**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 145-152.

MERCADO, L. P. L. Formação docente e novas tecnologias. *In*: MERCADO, L. P. L. (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002. p.11-28.

MORAES, Carolina Roberta; VARELA, Simone. A motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Eletrônica de Educação**, ano I, n. 1,

ago./dez. 2007. Disponível em:  
[https://web.unifil.br/docs/revista\\_eletronica/167ducação/Artigo\\_06.pdf](https://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/167ducação/Artigo_06.pdf). Acesso em: 23 maio 2023.

MORAES, Maria Cândida. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília, DF: Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, 2019.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, Ubirajara Carnevale de. **Tecnologia educacional e aprendizagem**. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

MORAN, José Manuel. **Mudanças na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica**. São Paulo: Paulinas, 1998.

MORAN, José Manuel. A transformação digital na educação. **LinkedIn**, 3 jun. 2023. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/transforma%C3%A7%C3%A3o-digital-na-educa%C3%A7%C3%A3o-jos%C3%A9-moran/?originalSubdomain=pt>. Acesso em: 08 jun. 2023.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. **Desafios na Comunicação Pessoal: as mídias na educação**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. (orgs.) **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MÜLLER, Juliana Costa. Jogos e brincadeiras com o uso das tecnologias móveis na educação infantil: o que as crianças têm a nos dizer? *In*: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais [...]**. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/TrabalhoGT07-4367.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

MORGADO, J. C. Identidade e profissionalidade docente: sentidos e (im) possibilidades. **Ensaio: avaliação políticas públicas**. Educ., Rio de Janeiro, v. 19, n. 73, p. 793-812, out./dez. 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina E. F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NEGRINE, Airton. **O corpo na educação infantil**. Caxias do Sul: Educs, 2002.

NOGUEIRA, Gabriela Medeiros (org.). **Práticas pedagógicas na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental**: diferentes perspectivas. Rio Grande: Editora da FURG, 2013.

NÓVOA, Antonio. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 2002.

OLIVEIRA, Alice Virginia Brito de. **O uso das mídias na sala de aula**: resistências e aprendizagens. 2015. Disponível em: <https://silo.tips/download/palavras-chave-internet-formacao-docente-planejamento-didatico> . Acesso em 25 maio 2023.

OLIVEIRA, Celina Couto de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mércia. **Ambientes informatizados de aprendizagem**. Campinas: Papirus, 2001.

OLIVEIRA, Cheila Raiane Menezes; MELO, Daniele Santana de; SOUZA, José Batista. Formação inicial docente e a utilização do Instagram: processos formativos em rede a partir do perfil @meninasdapedagogia. *Devir Educação*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. e-681, 2023. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/681>. Acesso em: 16 jul. 2023. Acesso em: 21 jun. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio; MOURA, Samuel Pedrosa. SOUSA, Edinaldo Ribeiro. TIC's na educação: a utilização das tecnologias informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **PUC Minas Gerais**, 2015, v. 7, n. 1, p. 75-94.

OLIVEIRA, José Sávio Bicho de. Professor X TICS: dificuldades ou comodismo. **Diálogos Educacionais em Revista**, v. 3, n. 1, p. 99-111, 2012.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de; MARANHÃO, Damaris; ABBUD, Ieda; ZURAWSKI, Maria Paula; FERREIRA, Marisa Vasconcelos; AUGUSTO, Silvana. **O trabalho do professor na educação infantil**. 3. ed. São Paulo: Biruta, 2019.

PACÍFICO, Juracy Machado; PIMENTA, Jussara Santos; NASCIMENTO, Luana Oliveira do. Formação continuada de professores da educação infantil: realidade e desafios. In: PIMENTA, Jussara Santos; CUNHA, Claudia Madruga; PACÍFICO, Juracy Machado; BUENO, José Lucas Pedreira (org.). **Formação de professores diferentes abordagens sobre a educação e a prática docente**. Porto Velho: Edufro, 2018. p. 197-225.

PEREIRA, Bernadete Terezinha; FREITAS, Maria do Carmo Duarte. **O uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica da escola**. 2010. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf>. Acesso em: 23 maio 2023.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, n. 68, p. 109-125, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, Elkelane da Silva Paiva. **Estudo sobre interatividade no curso de matemática da UAB/UFS**. 2020. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2020. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14318>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PIMENTA, Selma Garrido. *In*: PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ (SE). **Escolas Municipais de Propriá**, 2023. Disponível em: [https://www.google.com.br/search?q=CAIC+EM+PROPRI%C3%81&tbm=isch&ved=2ahUKEwjbtzE\\_ev9AhVUErkGHWrpDksQ2-cCegQIABAA&oq=CAIC+EM+PROPRI%C3%81&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoECAAQZoFCAAQgAQ6CAgAELEDEIMBOggIABCABBCxAzoHCAAQsQMQZoHCAAQgAQQGD0JCAAQgAQQChAYUPcOWPY9YPc-aABwAHgAgAGbAYgBxRCSAQQwLjE1mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQ&scient=img&ei=FxcZZJu3EdSk5OUP6tK72AQ&bih=617&biw=1349&hl=pt-BR#imgrc=UD2PZnS7-pJQcM](https://www.google.com.br/search?q=CAIC+EM+PROPRI%C3%81&tbm=isch&ved=2ahUKEwjbtzE_ev9AhVUErkGHWrpDksQ2-cCegQIABAA&oq=CAIC+EM+PROPRI%C3%81&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoECAAQZoFCAAQgAQ6CAgAELEDEIMBOggIABCABBCxAzoHCAAQsQMQZoHCAAQgAQQGD0JCAAQgAQQChAYUPcOWPY9YPc-aABwAHgAgAGbAYgBxRCSAQQwLjE1mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQ&scient=img&ei=FxcZZJu3EdSk5OUP6tK72AQ&bih=617&biw=1349&hl=pt-BR#imgrc=UD2PZnS7-pJQcM). Acesso em: 20 mar. 2023.

PRETTO, Nelson de Luca. Política Educativa e Cultura Digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago., 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2JcW5OI>. Acesso em: 20 ago 2020.

REGLY, Marinete Pinheiro. Revisão histórica do curso de Pedagogia no Brasil: edificando um constructo. **Periódico Multidisciplinar da Facility Express Soluções Acadêmicas**, v. 1, n. 6, p. 121-136, jul. 2021. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/67/54>. Acesso em: 05 out. 2023.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Adriana Lúcia de Oliveira. **Formação continuada de professores e as contribuições para a utilização da lousa digital como ferramenta didático-pedagógica: um estudo de caso no município de Ji-Paraná/RO**. 2018. 117 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2018. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=6322771](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6322771) Acesso em: 9 abr. 2023.

RODRIGUES, Ana Luísa. Dificuldades e desafios na integração das tecnologias digitais na formação de processos: estudos de caso em Portugal. Universidade de Lisboa. **Revista Contrapontos**, v. 18, n. 4, p. 354-373, dez. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/38052>. Acesso em: 14 jun. 2023.

ROLDÃO, Maria do Céu. Formação de professores baseada na investigação e na prática reflexiva. *In*: PORTUGAL. Ministério da Educação. Direção-Geral dos Recursos

Humanos da Educação (Org.). **Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia**: desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da vida. Lisboa, 2008. p. 40-49.

ROSA, Josefa Risomar Oliveira Santa. **Formação docente frente às tecnologias digitais da informação e da comunicação**: o caso dos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Sergipe – *Campus* São Cristóvão. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/11832>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SÁ, Ricardo Antunes de. Uso da ferramenta digital: *blog* em disciplina do curso de pedagogia – noturno. 2014. Disponível em: [https://alb.org.br/arquivo-morto/portal/5seminario/PDFs\\_titulos/USO\\_DA\\_FERRAMENTA\\_DIGITAL\\_BLOG\\_EM\\_DISCIPLINA.pdf](https://alb.org.br/arquivo-morto/portal/5seminario/PDFs_titulos/USO_DA_FERRAMENTA_DIGITAL_BLOG_EM_DISCIPLINA.pdf). Acesso em: 27 maio 2023.

SANTAELLA, Lúcia. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Editora 70, 2023.

SANTOS, Luiz Claudio Correia dos; VASCONCELOS, Carlos Alberto. Ciberespaço infantil e educação: uso das tecnologias no ensino-aprendizagem. **Revista Criar Educação**, v. 11, n. 8, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/issue/view/310>. Acesso em: 9 maio 2023.

SANTOS, Luiz Claudio Correia dos; VASCONCELOS, Carlos Alberto. A importância das tecnologias da informação e comunicação no aperfeiçoamento do professor e resistências. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 7, n. 5, p. 52630-52645, 2021a. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30409>. Acesso em: 9 maio 2023.

SANTOS, Luiz Claudio Correia dos; VASCONCELOS, Carlos Alberto. Tecnologias da informação e comunicação promovendo aprendizado na Educação Infantil. *In*: SILVA, Cristina Barcelos; FERREIRA, Ezequiel Martins (org.). **Educação em foco**: contribuições para o desenvolvimento da criança na educação infantil. Rio de Janeiro: Publicar, 2021b.

SANTOS, Marlene Oliveira dos; FRANCO, Nanci Helena Rebouças; VARANDAS, Daniela Nascimento. Docência na educação infantil: entrelaçamentos entre a formação inicial e a prática pedagógica. **Revista Entreideias**, Salvador, v. 8, n. 2, p. 111-134, maio/ago. 2019.

SARTORI, Ademilde Silveira; HUNG, Elias Said, MOREIRA, Patrícia Justo. Uso das TICs como ferramentas de ensino aprendizagem. **Revista Contexto & Educação**, ano 31, n. 98, p. 133-151, jan./abr. 2016. Disponível: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5620/5069&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 24 maio 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed.rev. Campinas: Autores Associados, 2011. (Coleção educação contemporânea).

- SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.
- SCHEFFER, Nilce Fátima. **Tecnologias digitais e representação matemática de movimentos corporais**. Curitiba: Appris, 2017.
- SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg. **Limitações da prática docente no uso das tecnologias da informação e comunicação**. 2014. 346 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- SCHWARTZ, George. Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e redes digitais. *In: Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo – 2004*. São Paulo: FAPESP, 2005. Disponível em: <[http://www.fapesp.br/indicadores2004/volume1/cap10\\_vol1.pdf](http://www.fapesp.br/indicadores2004/volume1/cap10_vol1.pdf)>. Acesso em: 07 set. 2016.
- SILVA, Marcos. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2012.
- SILVA, Carmem Silvia Bissoli da. **Curso de Pedagogia no Brasil: história e identidade**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- SILVA, Girlene Feitosa da. **Formação de professores e as tecnologias digitais**. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.
- SILVA, Marco; CLARO, Tatiana. A docência *on-line* e a pedagogia da transmissão. **Boletim Técnico do Senac**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 81-89, 19 ago. 2007. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/301>. Acesso em: 13 jun. 2023.
- SILVA, Antonia Alves Pereira; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. O curso de Pedagogia e os retrocessos na legislação educacional: uma ofensiva às possibilidades de formação crítica. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 25, n. 55, p. 95-116, set./dez. 2020. Disponível em: <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/1487/1117>. Acesso em: 26 out. 2023.
- SILVA, Bento; DUARTE, Eliane; SOUZA, Karine. **Tecnologias digitais de informação e comunicação: artefatos que potencializam o empreendedorismo da geração digital**. *In: MORGADO, José Carlos; SANTOS, Lucíola Licínio; PARAÍSO, Marlucy (org.). Estudos curriculares: um debate contemporâneo*. Curitiba: CRV, 2013. p. 165-180.
- SILVA JÚNIOR, Dilmar Rodrigues da; BRITO, Antônia Edna. Reflexões sobre a prática pedagógica do professor da educação infantil. *In: MARTINS, Maria de Nazareth Fernandes; LEMOS, Maria Patrícia Freitas de; ARAÚJO, Francisco Antônio Machado (org.). Processos educativos na educação infantil*. Parnaíba: Acadêmica Editorial, 2020. p. 221-235.

SOARES, Solange Toldo; BETTEGA, Maria Odette de Pauli. Políticas públicas de formação docente e ação pedagógica no ensino superior. **Cadernos do Professor**, Buenos Aires, v. 1, p. 1-22. 2008. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/solangesoares/politicas-pblicas-de-formao-docente-e-a-ao-pedaggica-no-ensino-superior>. Acesso em: 5 maio 2022.

SOUZA, Isabel Maria Amorim; SOUZA, Luciana Virgília Amorim de. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **GEPIADDE**, Itabaiana, ano 4, v. 8, p. 128-142, jul.-dez. 2010.

SOUZA, José Batista de; CARVALHO, Tainah dos Santos. Formação de professores para o uso de tecnologias digitais: experiências exitosas da Universidade Federal de Sergipe durante a pandemia. *In*: VASCONCELOS, Carlos Alberto de (org.) **Formação de professores e experiências em tempos de pandemia**. Sobral: Sertão Cult, 2021.

SOUZA, Renildes de Melo. **Práticas pedagógicas com uso das tecnologias de informação e comunicação na escola em espaço socioeducativo de privação liberdade em Aracaju-Sergipe**. 2022. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.

SPERANDIO, Paula. **Formação inicial de professores no curso de pedagogia e a utilização de tecnologias de informação e comunicação**. 2019. 201f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2019. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3648> Acesso em: 4 abr. 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

VALENTE, José Arnaldo. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. *In*: JOLY, Maria Carina Leme (org.) **Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2020.

VALENTE, José Armando (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/Nied, 1999.

VALENTE, José Arnaldo. Diferentes usos do computador na educação. *In*: VALENTE, José Arnaldo. **O uso inteligente do computador na educação**. Palestra realizada em Belo Horizonte, em 28 jan. 1998.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 1, 1997.

VASCONCELOS, Alana Danielly. **Trilhando caminhos da formação profissional sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação no curso de pedagogia da Universidade Federal de Sergipe**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2020. Disponível em:

[https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14767/2/ALANA\\_DANIELLY\\_VASCONCELOS.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14767/2/ALANA_DANIELLY_VASCONCELOS.pdf)  
Acesso em: 23 fev. 2023.

VASCONCELOS, Carlos Alberto. **Formação de professores e tecnologia da informação e comunicação.** In: ENCONTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS SERGIPANA (AMOSTRE-SE) [on-line]. Instituto Paramitas, 2020. Disponível em: <https://youtu.be/yFm2N7pSJvU>. Acesso em: 9 fev. 2022.

VASCONCELOS, Carlos Alberto. **Interfaces interativas na educação a distância:** estudo sobre cursos de geografia. Recife: Ed. UFPE, 2017.

VASCONCELOS, Carlos Alberto; LIMA, Jhonatas Isac Pereira. **Desafios dos professores na contemporaneidade:** tempos pandêmicos em evidência. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 1., [on-line]. Universidade Federal de Santa Maria. 2021. Disponível em: <https://sites.google.com/view/icleg2021/anais?authuser=0>. Acesso em: 9 fev. 2022.

VIAN JÚNIOR, Orlando. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). In: SILVA, K. A.; ARAGÃO, R. C. (org.). **Conversas com formadores de professores de línguas:** avanços e desafios. Campinas: Pontes, 2013. p. 201-213.

VIDAL, Odaléa Feitosa; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em práticas pedagógicas inovadoras no ensino superior. **Ver. Diálogo Educação**, Curitiba, v. 20, n. 65, p. 722-749, abr./jun. 2020.

VIEIRA, Rosângela Souza. **O papel das tecnologias da informação e comunicação:** um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso: Univasf, 2011.

WESTRUP, Maiara de Lima Machado. **Ferramentas tecnológicas aplicadas à educação infantil.** 2021. 93 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/226823> Acesso em: 8 de abr. 2023

YIN, Robert Kethe. **Pesquisa qualitativa do início ao fim.** Porto Alegre: 2016.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**



### QUESTIONÁRIO

Prezado(a) professor(a)

Este instrumento tem por finalidade compreender a formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), através de um estudo de caso no município de Propriá (SE). O participante é livre para aceitar ou não participar da pesquisa, bem como para desistir a qualquer momento, caso tenha aceitado inicialmente, assim como também para recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza, podendo deixá-las em branco. Os dados coletados serão utilizados para a produção da dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe. Esclarecemos que, em respeito aos princípios éticos, garantimos que a sua identidade será mantida em absoluto sigilo, ou seja, os dados que possam identificar o participante serão guardados e preservados pelo pesquisador. Para garantir a confidencialidade, todos os registros serão identificados por códigos ou números, gerando a impossibilidade da revelação das identidades. Além disso, caso você venha a sofrer algum dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante possui direito à assistência e a buscar indenização. Desde já, agradecemos a colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Mestrando: Luiz Claudio Correia dos Santos

Orientador: Carlos Alberto de Vasconcelos

1. Qual a sua faixa etária?

( ) até 25 anos ( ) de 26 a 36 anos ( ) de 37 a 47 anos

( ) de 48 a 58 anos ( ) mais de 59 anos

2. Qual o seu gênero?

( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_

( ) Prefiro não dizer

3. Qual o seu estado civil?

( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Outro

4. Qual a modalidade do seu curso: de 2º Grau ou Ensino Médio?

5. Qual o seu curso superior?

---

6. Em qual instituição você concluiu o seu curso superior?

---

7. Qual foi o ano de conclusão do seu curso superior?

---

8. Fez alguma pós-graduação (*lato sensu*)? Em caso afirmativo, em que área, instituição e ano?

---

9. Tem mestrado? Em caso afirmativo, em que área, modalidade (mestrado acadêmico ou profissional), instituição e ano?

---

---

10. Há quanto tempo você trabalha na educação?

---

11. Em quais escolas você já trabalhou?

---

12. Há quanto tempo você trabalha na Educação Infantil?

---

13. Há quanto tempo você trabalha nesta escola?

---

14. Vínculo na rede de Ensino: ( ) Contratado ( ) Efetivo ( ) Outro

15. Carga horária semanal:

---

16. Trabalha em outra escola?

---

17. Possui computador ou dispositivos análogos (*smartphone*, *tablet* ou outro) em sua casa?

( ) Não possuo computador

( ) Não possuo *smartphone*

( ) Não possuo *tablet*

( ) Possui um computador sem acesso à internet

( ) Possui um *smartphone* sem acesso à internet

( ) Possui um *tablet* sem acesso à internet

( ) Possui um computador com acesso à internet

( ) Possui um *smartphone* com acesso à internet

Possuo um *tablet* com acesso à internet

Possuo mais de um computador com acesso à internet

18. Sobre seu uso de computadores ou dispositivos análogos (*smartphone*, *tablet* ou outro), assinale as seguintes alternativas:

Fez curso de informática?  Sim  Não

Acessa a internet?  Sim  Não

Sabe navegar na internet?  Sim  Não

Usa computador?  De vez em quando  Sempre  Raramente

Nunca sei

Usa *smartphone*?  De vez em quando  Sempre  Raramente

Nunca sei

Usa *tablet*?  De vez em quando  Sempre  Raramente

Nunca sei

**O conjunto de questões proposto está dividido em três grupos, associados a cada um dos objetivos específicos explicitados.**

**1. Analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil para o uso de tecnologias.**

1.1 Em sua graduação, houve disciplinas ou momentos de formação nos quais se discutiam as tecnologias? Em caso afirmativo, descreva-os.

---

---

1.2 Você participou ou participa de cursos de aperfeiçoamento sobre as TIC? Poderia mencionar alguns?

---

---

---

**2. Identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas.**

2.1 Quais tecnologias sua escola possui?

Computador  *Data show*  Retroprojektor  Impressora

TV  Rádio  Quadro  Giz  *Notebook*  Outros

2.2 Quais tecnologias você utiliza?

Computador  *Data show*  Retroprojektor  Impressora  TV

Rádio  Quadro  Giz  *Notebook*  Outros

2.3 Como você utiliza as tecnologias mencionadas acima?

---

**3. Verificar a prática do professor da Educação Infantil na utilização das tecnologias, a partir das suas narrativas.**

3.1 Com qual frequência você utiliza as TIC nas suas aulas?

( ) 1 vez por semana ( ) 2 vezes por semana ( ) 3 vezes por semana

( ) mais de 3 vezes por semana ( ) outros

3.2 Você tem alguma dificuldade em utilizar determinadas tecnologias? Quais?

---

---

3.3. Em suas aulas, você utiliza as TIC do modo como gostaria ou acredita que deveria melhorar? Por quê?

---

---

3.4 Em suas aulas e nas atividades propostas, você leva em consideração o que os seus alunos pensam sobre tecnologias e os modos como as utilizam?

---

---

## APÊNDICE B – ENTREVISTA

### ENTREVISTA

Prezado (a) professor (a).

Este instrumento tem por finalidade compreender a formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), através de um estudo de caso no município de Propriá (SE). O participante é livre para aceitar ou não participar da pesquisa, bem como para desistir a qualquer momento, caso tenha aceitado inicialmente, assim como também para recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza, podendo deixá-las em branco. Os dados coletados serão utilizados para a produção da dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe. Esclarecemos que, em respeito aos princípios éticos, garantimos que a sua identidade será mantida em absoluto sigilo, ou seja, os dados que possam identificar o participante serão guardados e preservados pelo pesquisador. Para garantir a confidencialidade, todos os registros serão identificados por códigos ou números, gerando a impossibilidade da revelação das identidades. Além disso, caso você venha a sofrer algum dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante possui direito à assistência e a buscar indenização. Desde já, agradecemos a colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Mestrando: Luiz Claudio Correia dos Santos

Orientador: Carlos Alberto de Vasconcelos

#### 1. **Analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil para o uso de tecnologias.**

1.1 Você estudou disciplinas na graduação que abordaram as TIC? Em caso afirmativo, de que forma elas contribuíram para sua formação inicial e aperfeiçoamento profissional?

---

---

---

1.2 Como você se qualificou ou qualifica para a inserção das TIC como recurso na sala de aula?

---

---

---

1.3 De quais cursos de formação continuada você participou para apropriação e domínio da

utilização das TIC para atuar na Educação Infantil?

---

---

---

**2. Identificar quais as são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas**

2.1 Na sua concepção, as TIC que a escola possui medeiam o acesso às aulas? Ou você destaca outras tecnologias às quais a escola deveria possibilitar acesso e uso inclusivo?

---

---

---

2.2 Para você, qual a importância das TIC nas aulas da Educação Infantil?

---

---

---

2.3 Quanto à apropriação das TIC, descreva a maneira como você as utiliza.

---

---

---

**3. Verificar a prática do professor da Educação Infantil na utilização das tecnologias, a partir das narrativas.**

3.1 Como suas apropriações e práticas de utilização das TIC podem contribuir para a aprendizagem dos alunos?

---

---

---

3.2 Quais as dificuldades que você encontra para se apropriar das tecnologias em suas aulas?

---

---

---

3.3 Quais estratégias você utiliza para lidar com as dificuldades na apropriação das TIC?

---

---

---

3.4 Existe infraestrutura no Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique para acesso e apropriação inclusiva das TIC nas aulas?

---

---

---

3.5 Como você faz a seleção das tecnologias para utilizar nas aulas?

---

---

---

3.6 Para finalizar, você gostaria de acrescentar alguma questão sobre a utilização das TIC nas práticas de suas aulas ou sobre a formação docente que não tenha sido abordada nesta entrevista?

---

---

---

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

### **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGED**

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa, intitulada “Formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação: estudo de caso no município de Propriá (SE)”, de responsabilidade de Luiz Claudio Correia dos Santos, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação, em nível de Mestrado, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos. O objetivo geral desta pesquisa é compreender a formação do professor da Educação Infantil para o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tendo como base um estudo de caso no município de Propriá (SE). Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Sua participação neste estudo consistirá em responder a um questionário, entregue a você na escola, com perguntas referentes à sua trajetória docente, à formação do professor da Educação Infantil e à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, de modo a coletarmos informações para identificarmos os tipos e modos de utilização de interfaces tecnológicas por professores da Educação Infantil. Também, eventualmente, gostaríamos de contar com sua participação em uma entrevista semiestruturada para que poderemos ter um aprofundamento sobre a temática investigada. A entrevista, caso seja necessária, será gravada em áudio, com escolha de seu consentimento, e acontecerá de forma presencial em uma sala apropriada para tal uso, no âmbito escolar ou, caso o participante deseje, poderá ser realizada em outro lugar de sua escolha que seja tranquilo e apropriado para essa situação. Ao decidir participar da entrevista, no momento de sua realização, o participante (você) também assinará um termo de autorização do uso de imagem e voz. Os questionários e entrevistas seguirão técnicas padronizadas e cientificamente reconhecidas.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a ingressar e participar da pesquisa, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. O participante da pesquisa tem a garantia de plena liberdade para recusar-se a participar ou para retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Conforme a Resolução nº 466, de 12/12/2012, se necessário, os participantes e seus acompanhantes poderão ter ressarcimento, que é a compensação material, exclusivamente de despesas, tais como transporte e alimentação. O pesquisador será responsável por esse ressarcimento.

Rubrica do Pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante da  
pesquisa: \_\_\_\_\_

Página 1/3

Caso aceite, você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa. Seu nome será mantido no mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas e até mesmo as gravações (áudios), ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa. E, como forma de preservar seu anonimato e sua confidencialidade, os resultados ressaltados por você durante a coleta da pesquisa serão disponibilizados por meio de codificação, com base em letras e números, a fim de preservar sua identidade.

A pesquisa prevê possíveis riscos aos seus participantes, uma vez que colherá material produzido por eles, como constrangimento por disponibilizar opiniões e ficar cansado psicologicamente e/ou fisicamente ao responder às questões do questionário e da entrevista e situações vexatórias na publicização desses materiais, mesmo diante da confidencialidade dos seus nomes. Mesmo considerando que não há confidencialidade total em torno de suas produções, vamos manter o sigilo de suas identidades, substituindo por códigos quando da elaboração dos resultados e publicização, conforme orientação da Resolução nº 466/12 e da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

Convém salientar ainda que, caso os participantes da pesquisa venham a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação neste referido estudo, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, terá direito a assistência e a solicitar indenização, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Como benefícios diretos, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam, por meio das concepções dos participantes sobre a sua formação e a utilização das tecnologias na Educação Infantil, para refletir e promover um ensino de forma mais construtivista, assim como para o fortalecimento do conhecimento acadêmico e científico no campo dos estudos sobre a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das TIC.

Todo o procedimento de pesquisa descrito obedecerá rigorosamente a critérios éticos estabelecidos pela legislação vigente que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Os dados serão colhidos seguindo a técnica padrão cientificamente reconhecida. Serão preservados o sigilo das informações e a identidade dos(as) participantes, sendo que os registros das informações poderão ser utilizados para fins exclusivamente científicos e divulgação em congressos e publicações científicas, resguardando-se sempre o anonimato dos(as) participantes pelo pesquisador. As transcrições com as informações coletadas serão mantidas por cinco anos e depois serão inutilizadas.

Rubrica do Pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante da pesquisa: \_\_\_\_\_

Página 2/3

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, seguem os nossos contatos.

Luiz Claudio Correia dos Santos – Tel. (79) 99975 7758 e *e-mail*: [admpedagogialetras@gmail.com](mailto:admpedagogialetras@gmail.com) (Mestrando responsável pela pesquisa).

Carlos Alberto de Vasconcelos – Universidade Federal de Sergipe – Programa de Pós Graduação em Educação – Tel.: 79) 9 9977-1749 e *e-mail*: [geopedagogia@yahoo.com.br](mailto:geopedagogia@yahoo.com.br) (Orientador do curso de Mestrado).

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de *e-mail*, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). As informações com relação à assinatura do TCLE ou aos direitos dos participantes da pesquisa podem ser obtidas através do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, a partir do endereço: Rua Cláudio Batista s/nº, Bairro: Sanatório – Aracaju – SE, CEP: 49.060- 110, contato por *e-mail*: [cep@academico.ufs.br](mailto:cep@academico.ufs.br). Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 7h às 12h.

Este documento foi elaborado em duas vias que serão assinadas pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa, uma via ficará com o pesquisador responsável pela pesquisa e a outra será entregue ao participante.

Eu, \_\_\_\_\_,  
professor(a), fui informado(a) dos objetivos da presente pesquisa e afirmo que posso tirar minhas dúvidas sobre a realização da mesma a qualquer momento. Declaro que concordo em participar dessa pesquisa, que recebi uma cópia deste termo de consentimento e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Sei que eu poderei continuar ou desistir da participação nessa pesquisa, se assim desejar.

Propriá, Sergipe, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de  
2022

---

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste(a) professor(a) para o presente estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

---

Luiz Claudio Correia dos Santos  
Pesquisador PPGED/UFS  
Matrícula: 202121003575  
Assinatura do Pesquisador Responsável

Rubrica do Pesquisador: \_\_\_\_\_ Rubrica do participante da  
pesquisa: \_\_\_\_\_

Página 3/3

## APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA Nº 1



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGED SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO PROPRIÁ (SE)

#### TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **Glaedson Novais Pinto**, Secretário da Rede Municipal de Educação do Município de Propriá (SE), autorizo a realização do projeto intitulado “**Formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação: estudo de caso no município de Propriá (SE)**” pelos pesquisadores **Luiz Claudio Correia dos Santos (pesquisador responsável)** e **Carlos Alberto de Vasconcelos (Pesquisador orientador)**, que envolverá compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em uma escola pública municipal de Propriá (SE). As etapas do projeto compreendem a análise de respostas das professoras que lecionam a crianças de cinco anos, a partir de questionários e entrevistas, todas realizadas de forma presencial. A secretaria se compromete a permitir o desenvolvimento da pesquisa na escola Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique, autorizando a realização das etapas na mesma. As gravações de áudio, quando ocorrerem, não serão divulgadas em hipótese alguma. O objetivo das gravações é facilitar a análise do pesquisador sobre o desenvolvimento do estudo, de forma minuciosa. A pesquisa será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Estamos cientes de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos **professores** que não desejarem ou desistirem de participar do projeto.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nºs 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016, [a menção à Resolução nº 510/16 deve ser mantida somente quando nas pesquisas relacionadas às áreas de Ciências Humanas e Sociais] e Norma Operacional nº 001/2013, pelo CNS.

Propriá, Sergipe, 13 de julho de 2022.

  
\_\_\_\_\_  
**Glaedson Novais Pinto**    **Glaedson Novais Pinto**  
Secretário Municipal de Educação    Secretário Municipal de Educação  
Decreto nº 048/2021

## APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA Nº 2



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGED SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO PROPRIÁ/SE

#### TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, Célia Regina Rolemberg, **Diretora do Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique do Município de Propriá/SE**, autorizo a realização do projeto intitulado **“Formação do professor da Educação Infantil com Tecnologias da Informação e Comunicação: estudo de caso no município de Propriá (SE)”** pelos pesquisadores **Luiz Claudio Correia dos Santos (pesquisador responsável)** e **Carlos Alberto de Vasconcelos (Pesquisador orientador)**, que envolverá compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em uma escola pública municipal de Propriá (SE). As etapas do projeto compreendem a análise de respostas das professoras que lecionam a crianças de cinco anos, a partir de questionários e entrevistas, todas realizadas de forma presencial. A secretaria se compromete a permitir o desenvolvimento da pesquisa na escola Centro de Educação Integral Padre Luiz Henrique, autorizando a realização das etapas na mesma. As gravações de áudio, quando ocorrerem, não serão divulgadas em hipótese alguma. O objetivo das gravações é facilitar a análise do pesquisador sobre o desenvolvimento do estudo, de forma minuciosa. A pesquisa será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

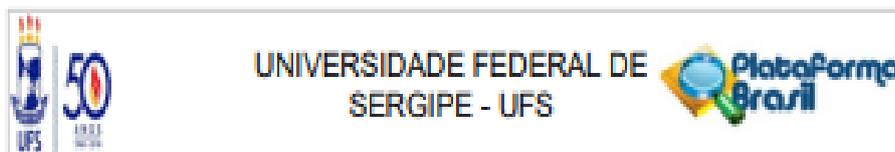
Estamos cientes de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos **professores** que não desejarem ou desistirem de participar do projeto.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nºs 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016, **[a menção à Resolução nº 510/16 deve ser mantida somente quando nas pesquisas relacionadas às áreas de Ciências Humanas e Sociais]** e Norma Operacional nº 001/2013, pelo CNS.

Propriá, Sergipe, 13 de julho de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Célia Regina Rolemberg  
Diretora

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PROPRIÁ/SE

**Pesquisador:** LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 60808122.7.0000.5546

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Educação da UFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.641.518

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram refinadas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1982107.pdf)

#### Introdução:

O aperfeiçoamento, de forma geral, é uma necessidade constante e inerente do ser humano, envolvendo questionamentos, inquietações, provocações, interpretações e aprendizagens. Tudo isso ocorre porque existem mudanças na sociedade que são necessárias para a formação profissional. No âmbito da educação não é diferente: há a necessidade de atualização constante dos profissionais, em especial, do professor da Educação Infantil. Nessa ótica, a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) cada vez mais representam uma temática crucial na contemporaneidade, em especial neste contexto pandêmico, no qual o ensino remoto prevalece e se dá a partir das e com as tecnologias. O professor ministra suas aulas através das interfaces tecnológicas, por exemplo, notebook, data show, celular e tela de projeção. Essas tecnologias são primordiais para a formação do professor, principalmente, daqueles que atuam na Educação Infantil. É preciso ter em perspectiva que a Educação Infantil é a base do saber, etapa na qual as crianças estão iniciando o aprendizado, por isso é essencial que os meninos e meninas já comecem a ter contato com as tecnologias

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Santário

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79) 3194-7208

**E-mail:** cep@academico.ufs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SERGIPE - UFS



Continuação do Parecer: 5.641.518

contemporâneas através de um uso com fins educacionais. O uso das mídias colabora no momento de chamar a atenção e interesse das crianças, tomando-se uma maneira interessante de se trabalhar conteúdos por causa do seu aspecto lúdico. Além disso, a utilização das tecnologias na Educação Infantil propicia resultados por contribuir com o desenvolvimento intelectual e a aprendizagem, estimular o imaginário dos alunos e promover interação e atratividade nas aulas. É importante destacar que o professor da Educação Infantil tem formação em Licenciatura Plena em Pedagogia e é chamado de pedagogo. Percebe-se o quanto é primordial para esse professor manter-se aperfeiçoado, tendo, assim, uma formação contínua. E, nessa formação, não pode estar ausente o conhecimento sobre as TIC e sua aplicação nas aulas para que, assim, as crianças usem a criatividade e se desenvolvam cognitivamente e tecnologicamente. Como diz Negrino (2002), na Educação Infantil, os professores que são preparados para atuar nesse âmbito precisam realizar tarefas e funções múltiplas. Em outras palavras, cabe a eles proporcionar experiências variadas às crianças: informativas, recreativas, motoras, musicais, tecnológicas, plásticas etc. A lógica é formar um professor unidocente que dê conta de tudo e de todos. O uso das tecnologias na Educação Infantil tem um longo caminho a ser percorrido, mas diariamente os professores vêm compreendendo o quanto é necessário estarem adaptados à situação atual que as crianças apresentam na sala de aula. Portanto, há necessidade de utilização de tecnologias no ambiente de aprendizagem. Percebe-se que as tecnologias chegaram para ficar e, sendo assim, devem ser vistas como aliadas do processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, a intenção de estudar a temática aqui abordada partiu da minha trajetória na educação e no uso das TIC, que teve início em 2006, quando ingressei na Escola de Educação Básica e Profissional Fundação Bradesco como professor de cursos de formação inicial e continuada. Sou formado em Letras (Língua Portuguesa) e em Administração. Em 2018, com o intuito de embasar meus conhecimentos no campo educacional, ingressei no curso de Pedagogia. Ao longo da minha trajetória acadêmica, desenvolvi vários estudos de casos, entre os quais, uma atividade que instigou o meu interesse pela Educação Infantil, que foi a produção de um plano de aula da disciplina Língua Portuguesa, adaptado para alunos com dislexia. Outros momentos marcantes ocorreram nos meus estágios, tanto na Educação Infantil quanto no Fundamental Menor, oportunidades em que o contato com a prática docente me proporcionou identificação com a temática que está sendo investigada no mestrado. Também a minha participação no curso de Pedagogia me instigou a pesquisar a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação. Atualmente trabalho como Orientador Pedagógico Educacional e Profissional na Escola de Educação Básica e Profissional Fundação Bradesco, onde vivo o dia a dia juntamente com as crianças e professores da

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Saratório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79) 0194-7308

**E-mail:** cep@academico.ufs.br

Página 02 de 08



Educação Infantil que usam constantemente tecnologias. Tais experiências intensificaram em mim a percepção do papel que as TIC podem exercer na escola de modo a colaborar na tarefa de constituir-se um ambiente propício ao ensino-aprendizagem, uma vez que o uso das tecnologias desafia e estimula a criatividade, a autonomia e a atitude colaborativa e participativa da criança, contribuindo para o seu pleno desenvolvimento. As tecnologias, quando estão integradas às propostas curriculares da Educação Infantil, possibilitam às crianças descobrir diversos conhecimentos: elas aprendem a pesquisar, questionar, expor sua opinião, raciocinar e construir ideias de forma lúdica, interativa e divertida, tomando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. Manter-se atualizado em meio ao volume exacerbado de informações que surgem não é uma tarefa fácil, mas é primordial para o desenvolvimento da maneira de pensar e conduzir a aprendizagem. Sendo assim, aprender exige envolver-se, pesquisar, ir atrás, produzir sínteses. É algo fruto de descobertas. "Aprender hoje é buscar, comparar, pesquisar, produzir, comunicar". (MORAN, 2013, p. 34). A sociedade atual é desafiada com características complexas e inovadoras que propõem várias percepções sobre diversos assuntos. Nesse contexto, uma das características em evidência atualmente é o advento das TIC. Diante disso, como diz Kenski, (2012), a convergência das TIC para a configuração de uma tecnologia digital provocou mudanças radicais. É possível, a partir das TIC, representar e processar qualquer tipo de informação. As atuais maneiras de acesso à informação e à (re)construção do conhecimento propõem que currículos, metodologias e até mesmo a gestão escolar incorporem práticas e interfaces que propiciem a utilização das TIC pelos professores. É fundamental destacar que os professores devem se apropriar das tecnologias disponíveis e planejar aulas que as incluam como recursos didáticos e metodológicos. Nesse sentido, a ação docente é determinante para que ocorra o uso na prática e a tão almejada apropriação das TIC. Para isso, o professor precisa estar em permanente aperfeiçoamento e reflexão sobre as tecnologias e as possibilidades que elas oferecem. Sendo assim, após assegurar o acesso das crianças às tecnologias, é necessária a melhoria da qualidade das interações dos professores e das crianças com as tecnologias. A inserção das tecnologias na educação devem estar presentes desde a formação inicial do professor e do pedagogo, para que a cada dia os recursos tecnológicos não sejam vistos como um empecilho e, assim, se tomem comuns na busca pela melhoria na condição profissional. Nesse sentido, entende-se que a educação e as tecnologias devem estar integradas no processo de formação docente, de modo a contribuir para que os alunos aprendam também com o uso das tecnologias integradas à educação. A atuação do professor em relação ao uso das tecnologias possibilita a ampliação de oportunidades de experiências, por meio das quais a criança irá criar e expressar seus pensamentos e ideias, para

**Endereço:** Rua Cláudio Beltrão s/nº

**Bairro:** Saradão

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79) 3194-7208

**E-mail:** [exp@academico.ufs.br](mailto:exp@academico.ufs.br)



que possa se familiarizar com as linguagens tecnológicas e midiáticas e não apenas com o uso técnico dos artefatos. Desta feita, compreende-se que as TIC estão imersas na educação e contribuem de maneira significativa no processo de ensino-aprendizagem. É imprescindível ressaltar que as tecnologias devem estar integradas à educação com objetividade e clareza. Ou seja, não basta ter um computador na sala de aula sem uma definição do seu uso. Tanto o professor quanto o aluno devem estar cientes da importância que este equipamento possui na colaboração com a transformação do saber. Não há dúvida de que a tecnologia tem grande capacidade para despertar e desafiar a curiosidade das crianças e dos adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas. Foi por esse motivo, que enquanto secretário de educação da cidade de São Paulo, disponibilizei para as escolas municipais o computador. Serão os meus netos e netas que me falarão das descobertas que os computadores instigarão a eles (FREIRE, 2019). Dessa maneira, observa-se o quanto é indispensável que as escolas disponibilizem para as crianças as tecnologias que contribuem para a sua aprendizagem. É fundamental destacar que as interfaces tecnológicas que estão inseridas na educação permitem que professores e alunos percebam as mudanças consideráveis e positivas que estão sendo desenvolvidas. Metodologia Proposta: A pesquisa será realizada a partir de algumas etapas. De início iremos nos aprofundar nos estudos dos referenciais teóricos que abordam a temática em estudo com o propósito de se ter uma melhor compreensão sobre a mesma. Dentre elas estão por exemplo, os autores mencionados no referencial teórico e outras que serão constatadas por meio de levantamentos a serem realizados nos repositórios do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Sergipe (BDTD)-(UFS) com intuito de buscar pesquisas que já abordaram sobre compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. A metodologia do presente estudo será fundamentada na abordagem qualitativa, baseado nas orientações abordadas por Gil (2008). No que diz respeito sobre este estudo, o grupo social que será investigado nesta pesquisa, serão as professoras da educação infantil que ensinam em uma escola do município de Propriá/SE e a temática, ou seja, fenômeno a ser estudado, norteará a partir da formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), assim como, identificar os tipos e modos de utilização de interfaces tecnológicas por professores da Educação Infantil. Definida a abordagem e o procedimento da pesquisa, o primeiro instrumento de coleta de dados será pontuado pela composição de um questionário (Apêndice A) com questões das quais Marconi e Lakatos (2003) classificam como do tipo aberta, fechada e de múltipla escolha. Este instrumento

Endereço: Rua Cláudio Belletti s/nº

Bairro: Sãoatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefona: (79)3194-7268

E-mail: cap@academico.ufs.br



será aplicado aos professores voluntários nas instituições que respectivamente lecionam, com propósito de buscar elementos sobre o fenômeno investigado. É relevante ressaltar que devido ao avanço da vacinação contra o Coronavírus (COVID-19) no Brasil, a pesquisa será realizada de forma presencial, já que durante o momento de execução da mesma, tanto o pesquisador quanto os professores participantes da pesquisa já estarão vacinados com as três doses da vacina contra o coronavírus (COVID-19). Permitindo dessa forma a realização do estudo de forma presencial de maneira que o pesquisador, no momento da coleta dos dados, seguirá as orientações de prevenção estabelecidas pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) Organização Mundial da Saúde – (OMS). Após a aplicação do questionário, será realizada a análise dos dados por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). Em seguida, será feita uma entrevista semiestruturada (Apêndice B), baseados nas orientações apontadas por Marconi e Lakatos (2003) e Gil (2008), com aqueles professores que mencionarem utilizar as tecnologias nas suas aulas e que manifestarem interesse em colaborar com a mesma. Com propósito de complementar possíveis dúvidas que poderão surgir para o pesquisador no momento da análise dos resultados do questionário. O local da entrevista será em uma sala apropriada para tal uso no âmbito escolar ou caso o participante deseje, poderá ser realizada em outro lugar que seja tranquilo e apropriado para essa situação. Depois de sua realização, será feito a descrição de todo material discutido na entrevista, logo mais enviando para cada participante a fim de verificarem suas falas e a partir de seu consentimento, liberar para ser utilizada pelo pesquisador. Após todas as afirmações, os dados serão analisados, e daremos prosseguimento à produção textual, de forma a confrontar a teoria estudada com os dados obtidos. Critério de Inclusão: Ser professor da Educação Infantil que leccione a crianças de cinco anos em uma escola da rede pública municipal de Propriá/SE, aceitar e ter disponibilidade para participar da pesquisa, responder ao questionário e entrevista semiestruturada evidenciando saberes sobre a formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Critério de Exclusão: Como critério de exclusão se considerará os fatores de inclusão como balizadores. Logo, se o colaborador da pesquisa não atender aos parâmetros já apresentados será excluído. Outro elemento é o próprio desejo, pois em qualquer momento e quando desejar o participante poderá, por livre e espontânea vontade, deixar de ser um colaborador. Metodologia de Análise de Dados: A presente pesquisa terá como metodologia na análise de dados a análise de conteúdo de Bardin (2016).

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Compreender a formação do professor da Educação Infantil com tecnologias da informação e comunicação: estudo de caso no município de Propriá/SE.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Senatário

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cex@academicos.ufs.br



Continuação do Protocolo: 5.041.018

**Objetivo Secundário:**

Analisar a formação inicial dos professores da Educação Infantil com tecnologias;

Identificar quais são as tecnologias utilizadas pelos professores da Educação Infantil e como são utilizadas;

Verificar a prática do professor da Educação Infantil com a utilização das tecnologias, a partir das suas narrativas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** A pesquisa prevê possíveis riscos aos seus participantes, uma vez que colherá material produzido por eles, como constrangimento por disponibilizar opiniões e ficar cansado psicologicamente e/ou fisicamente ao responder as questões do questionário e da entrevista e situações vexatórias na publicização desses materiais, mesmo diante da confidencialidade dos seus nomes. E mesmo considerando que não há confidencialidade total em torno de suas produções, vamos manter o sigilo de suas identidades, substituindo por códigos quando da elaboração dos resultados e publicização, conforme orientação da Resolução nº 466/12 e da resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Convém salientar ainda que, caso os participantes da pesquisa venham sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação neste referido estudo, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a assistência e a solicitar indenização, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

**Benefícios:** Como benefícios diretos, espera-se que os resultados dessa pesquisa contribuam, por meio da formação do professor da Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), para refletir e promover sua formação juntamente com a utilização das tecnologias. Assim como, para o fortalecimento do conhecimento acadêmico e científico no campo dos estudos sobre formação do professor da Educação Infantil e a utilização das TIC.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pretende-se nessa pesquisa compreender a formação do professor que atua na Educação Infantil e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. Para isso, foi selecionada uma instituição de ensino desse município que oferta a educação infantil. A partir dessa escolha, foi identificado um total de cinco professoras da educação infantil, que serão, caso aceitem, as participantes dessa pesquisa. Como aporte teórico nesta investigação, utilizaremos, para refletir

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sãoatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 56811.018

sobre a formação de professores, Freire (2019) e Imbernón (2010; 2011); para pensar a respeito das TIC, Kenski (2012), Moran (2012) e Vasconcelos (2020, 2021); quanto aos documentos legais que abordam a Educação Infantil, utilizaremos Brasil (1998; 2006; 2009; 2018); já no que concerne à formação do pedagogo, usaremos como bases Brasil (1946; 1988; 1989; 1999; 2000), Gomes (2013), Libâneo (2010; 2011) e Oliveira (2019; 2020). Trata-se de uma investigação com abordagem qualitativa, no qual os instrumentos de coleta de dados utilizados para entender o fenômeno a ser estudado serão trabalhados a partir da aplicação de um questionário e de uma entrevista semiestruturada, elaborados a partir das recomendações de Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003). A análise dos resultados será realizada por meio da técnica da análise de conteúdo de Bardin (2016), com o propósito de abordar, a partir dos dados coletados, possíveis categorias para se entender o fenômeno estudado e por meio disso expor as considerações finais.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1982107.pdf	31/08/2022 21:56:59		Aceito
Outros	FORMULARIO_PARA_APRESENTACAO_DO_PROJETO.pdf	31/08/2022 21:50:38	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_CEP_UFS.pdf	31/08/2022 21:46:09	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	31/08/2022 21:39:33	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DE_EXECUCAO.pdf	31/08/2022 21:38:56	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sãoatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7308

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5441.5/18

Cronograma	CRONOGRAMA_DE_EXECUCAO.pdf	31/08/2022 21:38:58	SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	31/08/2022 21:38:33	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Outros	DECLARACAO_DA_COLETA_DE_DADOS.pdf	14/07/2022 12:43:21	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Outros	TERMO_DE_AUTORIZACAO_DE_DADOS.pdf	14/07/2022 12:40:22	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Outros	Termo de compromisso e confidencialidade.pdf	14/07/2022 12:38:01	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_DO_PROJETO.pdf	14/07/2022 12:32:42	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE ANUENCIA INFRAESTRUTURA_DIRETORA.pdf	14/07/2022 12:31:41	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE ANUENCIA INFRAESTRUTURA_SECRETARIO_DE_EDUCACAO.pdf	14/07/2022 12:31:18	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	14/07/2022 12:28:04	LUIZ CLAUDIO CORREIA DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 14 de Setembro de 2022

---

Assinado por:  
**FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA**  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Balthazar s/nº

Bairro: Santíssimo

CEP: 42.060-110

UF: SE Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cnp@academico.ufs.br