

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO**

TELMA DE SOUZA LOPES

**FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA
INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE
PORTO VELHO/RO**

Porto Velho/RO,
2024.

TELMA DE SOUZA LOPES

**FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA
INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE
PORTO VELHO/RO**

Dissertação apresentada como requisito para aprovação no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Educação (PPGE), Mestrado em Educação da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Área de concentração: Educação.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro.

Linha de pesquisa: Formação Docente.

Porto Velho/RO,
2024.

Catalogação da Publicação na Fonte
Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR

L864f Lopes, Telma de Souza.
Formação e ação docente quanto ao uso pedagógico de tecnologias emergentes na educação infantil: uma investigação histórico-cultural em escolas públicas de Porto Velho/RO / Telma de Souza Lopes. - Porto Velho, 2024.

175f.: il.

Orientação: Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro.

Dissertação (Mestrado). Departamento de Ciências da Educação. Núcleo de Ciências Humanas. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

1. Educação Infantil. 2. Tecnologias emergentes. 3. Formação de professores. 4. Ação docente. 5. Teoria Histórico-Cultural. I. Castro, Prof. Dr. Rafael Fonseca de. II. Título.

Biblioteca Central

CDU 376



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TELMA DE SOUZA LOPES

FOLHA DE APROVAÇÃO EM DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Coordenação do Mestrado Acadêmico em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Rondônia (MEDUC/PPGE/UNIR) declara que **TELMA DE SOUZA LOPES** defendeu, em 08 de abril de 2024, no LABMÍDIA (Sala 5 do Prédio 1J - Ana Maria de Lima Souza), Campus José Ribeiro Filho, Porto Velho, com participação da Banca Examinadora de forma virtual, via Plataforma *Google Meet*, a dissertação intitulada: **FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO/RO**, sob orientação do Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro, sendo **APROVADA** no **Exame de Defesa de Dissertação**, como parte dos pré-requisitos para a obtenção da titulação de Mestra em Educação.

Porto Velho/RO, 15 de março de 2024.

Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro
Orientador e Presidente da banca
PPGE-UNIR

Prof.ª Dr.ª Aliciene Fusca Machado Cordeiro
Examinadora externa
UNIVILLE/Brasil

Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida Antero Correia
Examinadora Interna
PPGE-UNIR

Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro
Coordenador do Mestrado Acadêmico em Educação (MEDUC/UNIR)
Portaria nº 400/2022/GR/UNIR, de 29/06/2022



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL FONSECA DE CASTRO, Coordenador(a)**, em 20/04/2024, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA APARECIDA ANTERO CORREIA, Docente**, em 06/05/2024, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Aliciene Fusca Machado Cordeiro, Usuário Externo**, em 08/05/2024, às 08:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1736080** e o código CRC **B17F36A4**.

DEDICATÓRIA

Primeiramente a **Deus!**

Aos meus pais: **Manoel Abraão da Graça Lopes e Maria Caracy de Souza Lopes**, pela vida.

Meus irmãos, **Antelmo de Souza Lopes, Abraão de Souza Lopes e Jorge de Souza Lopes**.

Ao meu querido esposo, **Gilson Lima Galvão**, pelo incentivo e respeito aos meus momentos de estudos.

A minha pérola, filha, **Bárbara de Souza Galvão**, pela compreensão, alegria e amor transmitidos.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador, **Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro**, profissional de excelência, generoso e compreensivo a quem estimo imenso respeito. Gratidão por cada momento valioso de aprendizagem, pela importante parceria nos estudos, pelos caminhos trilhados durante a pesquisa e pela dedicação na elaboração dessa Dissertação.

Pela responsabilidade e zelo das proficientes **Prof^a. Dra. Aliciene Fusca Machado Cordeiro** e **Prof^a. Dra. Maria Aparecida Antero Correia**, que estiveram presentes na banca de qualificação e de defesa, emitindo relevantes contribuições para a melhora na qualidade dessa pesquisa.

Aos membros do grupo de pesquisa, HISTCULT- Educação, Psicologia Educacional e Processos Formativos, e a todos os demais integrantes e colegas, que, em momentos importantes, tivemos a oportunidade de aprendermos uns com os outros e de firmar amizades.

Ao Técnico em Assuntos Educacionais, **José Arikapú**, Secretário do PPGE/UNIR, e aos profissionais da biblioteca da UNIR, pela receptividade e profissionalismo dedicados.

Aos brilhantes **professores do PPGE** (e também do MAPSI e do PPGEEProf), que me acompanharam no decorrer do Mestrado, com profissionalismo, respeito, carinho e sabedoria.

Aos **colegas da turma!** Pelo companheirismo, respeito, solidariedade e amizade construídos nesse fantástico trajeto de aprendizagens da nossa vida.

A **Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED-PVH)**, pela relevante parceria.

E a todos que diretamente ou indiretamente se propuseram a colaborar na elaboração dessa pesquisa.

Eterna gratidão!

LOPES, Telma de Souza. **Formação e ação docente quanto ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes na Educação Infantil: uma investigação Histórico-Cultural em escolas públicas de Porto Velho/RO**. Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2024. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2024.

RESUMO

A partir de pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, defende-se que as ferramentas tecnológicas sejam concebidas como resultado do processo histórico de elaboração da cultura humana. Isso porque as denominadas Tecnologias Emergentes (TE) passam a compor a vida das pessoas com muita intensidade, o que não se restringe à infância. Nesse contexto, esta pesquisa objetivou analisar as relações entre os processos formativos e as práticas de professores da Educação Infantil (EI) no que se refere ao uso pedagógico de TE. Tratou-se de uma pesquisa de abordagem dialética, do tipo exploratória, realizada em duas escolas públicas da cidade de Porto Velho/RO. Adotou-se como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, combinando perguntas abertas e fechadas, aplicada entre os dias 09 e 16 de novembro de 2023, com seis professoras atuantes em turmas de Pré-II, sendo três de cada escola. O estudo se justificou pela relevância de se desenvolverem mais pesquisas relacionadas à temática na região Norte do Brasil, em especial, nessa etapa da Educação Básica, pois pouco se pesquisa sobre o uso de TE na EI. A pesquisa adotou como referencial a Teoria Histórico-Cultural, fundamentalmente, em pressupostos de L. S. Vigotski e D. B. Elkonin sobre o desenvolvimento infantil, assim como estudos de pós-vigotskianos contemporâneos e investigações recentes acerca da relação educação-tecnologia. Para a sistematização e análise dos dados, definiu-se a unidade de análise “Relação entre a formação e a prática de professoras da Educação Infantil mediante o uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO”, dividida em dois eixos analíticos: 1. Contexto da formação das professoras de Educação Infantil em Porto Velho/RO; e 2. Organização do ensino e ação docente na Educação Infantil, com foco no uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO. O primeiro eixo foi apoiado pelas abstrações auxiliares ‘Formação inicial’ e ‘Formação continuada’. O segundo pelas abstrações ‘Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes e ‘Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes’. Os resultados, oriundos das falas das seis professoras, indicam que em, sua formação inicial, não receberam conteúdos e nem tiveram experiências com as TE, pois se formaram em uma época em que pouco se utilizava e se falava sobre tecnologias digitais, ou *smartphones*, por exemplo. Entre elas, três apenas citam nomes de autores e de teorias, mas não demonstram uso efetivo na prática pedagógica. Em termos de Formação continuada, duas não participaram de nenhuma ação voltada ao uso pedagógico TE, enquanto quatro afirmaram ter participado, contudo, segundo elas, tratou-se “*de algo mais técnico e não especificamente pedagógico*”. Em relação à prática pedagógica, todas consideraram relevante incluir as TE na escola, pois é lúdico, as crianças se sentem motivadas e muitas delas já as utilizam em casa. Quanto ao uso de aplicativos educativos, três docentes utilizam e uma delas afirmou que tal uso “*trabalha memória e aprendizagem*”. Há uma nítida diferença sobre as condições de trabalho comparando as duas escolas. Em uma delas, todas as docentes utilizavam *SmarTV* e *notebooks* e

na outra nenhuma das professoras pode trabalhar com TE, pois não existe qualquer tipo de ferramenta tecnológica na escola. Frente à experiência no período pandêmico, compreendem que as TE possibilitaram uma diversidade a mais de atividades pedagógicas e que essas devem ser mantidas na rotina pedagógica da escola. Conclui-se que as docentes possuem compreensão da importância do uso pedagógico das TE na EI, mas não receberam formação para tal, sinalizando necessidade de formação continuada e de melhores condições estruturais nas escolas públicas para se concretizar ações pedagógicas com TE na EI.

Palavras-chave: Educação Infantil. Tecnologias Emergentes. Formação de professores. Ação docente. Teoria Histórico-Cultural.

pedagogical use of Emerging Technologies in Early Childhood Education: cultural-historical research in public schools of Porto Velho/RO. Advisor: Rafael Fonseca de Castro. 2024. 175 sht. Master's Thesis (Masters in Education) – Postgraduate in Education Program – Federal University of Rondônia, Porto Velho, 2024.

ABSTRACT

Based on assumptions from Cultural-Historical Theory, it is argued that technological tools must be conceived as a result of the elaboration of human culture historical process. This is because the so-called Emerging Technologies (ET) start to make up people's lives with great intensity, including to childhood. In this context, this research aimed to analyze the relation between the teaching education processes and the teaching practices on Early Childhood Education (ECE) regarding the ET pedagogical use. This was exploratory research with a dialectical approach, carried out in two public schools in the city of Porto Velho, Rondônia State. The semi-structured interview was adopted as a data collection instrument, combining open and closed questions, applied between the 2023's November 9th and 16th, to six teachers working in Pre-II classes, three from each school. The study is justified by the relevance of developing more research related to this topic in the Northern region of Brazil, especially at this stage of Basic Education, because there is a few quantity research on the use of ET in ECE. The research adopted the Cultural-Historical Theory as a reference, fundamentally on L. S. Vigotski and D. B. Elkonin's assumptions about child development, as well studies by contemporary post-vigotskians and recent investigations into the education-technology relations. For the data systematization and analysis, it was created the analysis unit "Relationship between the teacher education and teaching practice on Early Childhood Education through the pedagogical use of Emerging Technologies in Porto Velho/RO", divided into two analytical axes: 1. Context of the teacher education for Early Childhood Education teachers in Porto Velho/RO; and 2. Organization of teaching and teaching action in Early Childhood Education, focusing on the pedagogical use of Emerging Technologies in Porto Velho/RO. The first axis was supported by the auxiliary abstractions 'Initial teacher education' and 'Continued teacher education'. The second for the abstractions 'Pedagogical practices through the use of Emerging Technologies and 'Objective and subjective conditions of teaching work with regard to the pedagogical use of Emerging Technologies'. The results, coming from the six teacher speeches, indicate that, in their initial teacher education, they did not receive content or have any experience with ET, as they graduated at a time when wasn't used or talked about digital technologies, like the smartphones, for example. Among them, three only mention the names of authors and theories, but do not demonstrate effective use in pedagogical practice. In terms of continuing teacher education, two did not participate in any action aimed at the pedagogical use of ET, while four stated that they had participated, however, according to them, it was "something more technical and not specifically pedagogical". In relation to pedagogical practice, all of them consider important to include ET at school, as it is fun for kids, children feel motivated and many of them already use them at home. Regarding the use of educational apps, three teachers use them and one of them stated that such use "works memory and learning". There is a clear difference in working conditions when comparing the two schools. In one, all the teachers uses SmarTV and notebooks and in the other none of the teachers could work with TE, as there isn't any technological tool at the school. Given their experience during the pandemic period,

they understand that ET enabled an additional diversity of pedagogical activities and that these must be maintained in the school's pedagogical routine. It is concluded that teachers understand the importance of pedagogical use of ET in ECE, but have not received teacher education to do so, signaling the need for continued teacher education and better structural conditions in public schools to implement pedagogical actions with ET in ECE.

Key words: Early Childhood Education. Emerging Technologies. Teacher education. Teaching practice. Cultural-Historical Theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento.....	78
Figura 2 - Campos de Experiência.....	80
Figura 3 - Mapa do município de Porto Velho.....	96
Figura 4 - Fachada da escola Talentos de Criança.....	97
Figura 5 - Fachada da escola Conectados na Infância.....	99

LISTA DE GRÁFICO E QUADROS

Gráfico 1- Ano de conclusão do Ensino Superior em Pedagogia.....	102
Quadro 1 - Perfil pessoal e profissional das participantes da pesquisa.....	100
Quadro 2 - Estrutura da entrevista.....	103
Quadro 3 - Organização do processo de análise dialética de dados.....	104
Quadro 4- Currículos de Pedagogia das IES sediadas em todas as capitais da Região Norte.....	107

LISTA DE SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas
CFB	Constituição Federal Brasileira
CONSEP	Conselho Nacional de Saúde
COVID-19	Corona vírus SARS-CoV-2
DACED	Departamento de Ciências da Educação
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
EaD	Educação a Distância
EB	Educação Básica
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação Infantil
EM	Ensino Médio
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FPS	Funções Psicológicas Superiores
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PEE	Plano Estadual de Educação
PME	Plano Municipal de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
RCRO	Referencial Curricular do Estado de Rondônia
RO	Rondônia
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
TE	Tecnologias Emergentes
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
ZDI	Zona de Desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. EDUCAÇÃO INFANTIL - FORMAÇÃO DOCENTE E O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA	22
2.1 BREVE HISTÓRICO DOS MARCOS LEGAIS ORIENTADORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL	22
2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES NO CONTEXTO BRASILEIRO AMAZÔNICO	29
3. CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	41
3.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL.....	45
3.2 PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS HISTÓRICO-CULTURAIS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.....	46
3.2.1 Atividade de comunicação emocional direta.....	52
3.2.2 Atividade objetal manipulatória.....	54
3.2.3 Atividade jogo de papéis.....	56
3.2.4 Brincadeiras com as Tecnologias Emergentes - algumas possibilidades na infância..	60
4. USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL	69
4.1 FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES	69
4.2 LIMITES, POSSIBILIDADES E DESAFIOS SOBRE O USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	77
5. PERCURSO INVESTIGATIVO	92
5.1 LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA	95
5.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	102
6. ANÁLISE DOS DADOS.....	104
6.1 CONTEXTO DA FORMAÇÃO DAS PROFESSORAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM PORTO VELHO/RO	105
6.1.1 Formação inicial	105
6.1.2 Formação continuada.....	118
6.2 ORGANIZAÇÃO DO ENSINO E AÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL, COM FOCO NO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES EM PORTO VELHO/RO.....	129

6.2.1 Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes.....	129
6.2.2 Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes.....	146
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	149
REFERÊNCIAS.....	153
APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -TCLE	163
APÊNDICE II - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	167
ANEXO I - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Rondônia	170

SOBRE A AUTORA

Nascida em Porto velho, Estado de Rondônia (RO), com graduação em Pedagogia pela Faculdade de Porto Velho (FIP) e Especialização em Psicopedagogia e Educação Inclusiva pela Faculdade da Amazônia (FAMA) e Gestão, Supervisão e Orientação Escolar pela Faculdade de Pimenta Bueno (FAP) e, atuando há mais de dez anos na Educação Básica, tive uma trajetória com muitas aprendizagens e, desafios em escolas de zona rural e também urbana.

Ao ingressar na Escola Estadual Carmela Dutra, para fazer o Magistério comecei a me interessar pela docência e, logo já estava realizando os estágios e aprendendo a atuar como professora na escola. Antes de ingressar na Rede Municipal trabalhei no Colégio Proensino e no SESC/RO. No ano de 2009 ingressei na Rede Municipal de Educação de Porto Velho/RO, com o cargo de professora, e no ano de 2011, com o Cargo de Especialista em Educação/Orientador Educacional. Nesse percurso, tive a oportunidade de conhecer excelentes professores, e de adquirir experiências e aprendizagens com eles.

Contudo, é essencial dar seguimento aos estudos, nesse sentido, decidi me esforçar para ingressar no Curso de Mestrado em Educação, do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Rondônia (PPGE/UNIR). Tendo em vista, a necessidade de formação continuada dos professores optei por essa linha de pesquisa, com a temática voltado para as Tecnologias Emergentes (TE) na Educação Infantil (EI), a partir dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e sob a orientação do Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Infantil (EI) é uma etapa encantadora para as crianças. Esse “[...] é o período da vida em que o mundo da realidade humana que cerca a criança abre-se cada vez mais para ela” (Leontiev, 1987, p. 59). Mesmo, antes de aprenderem a ler e a escrever de maneira convencional, muitas crianças conseguem utilizar e explorar o *smartphone*, por exemplo. Assim, a formação docente frente a essa cultura digital é algo inegável e importante para ampliar e inovar as possibilidades pedagógicas. O acesso a esse contexto tecnológico na EI é oportuno para as crianças demonstrarem seus conhecimentos e poderem adquirir novas experiências, pois é na escola que a criança deve aprender e experienciar a diversidade de assuntos importantes de maneira prazerosa, e as tecnologias apresentam subsídios para esse fim. Contudo, não se trata de pensarmos o uso das TE em superação da socialização humana, pois conforme os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, defendemos que as ferramentas tecnológicas sejam conhecidas como resultado do processo histórico de construção humana. Logo, por se tratarem de ferramentas tão presentes na sociedade passam a compor a vida de muitas pessoas, o que não se restringe à infância. As escolas de Educação Infantil têm recebido crianças que já possuem algum tipo de conhecimento a respeito das Tecnologias Emergentes (TE).

Nas palavras de Castro (2020):

[u]ma tecnologia será emergente em seu tempo e será nova somente naquele tempo. Ao mesmo tempo, as tecnologias típicas da segunda década do século XXI, possuem características que vão muito além de informar e comunicar. Os usuários de smartphones podem realizar uma série quase inimaginável de atividades com o aparelho em mãos. Muitas dessas atividades promovem o encontro do virtual com o real em tempos variáveis [e] espaços distintos (p. 85).

Nesse sentido, entendemos ser relevante acompanhar essas transformações considerando o potencial das ferramentas tecnológicas no campo da Educação, pois vivemos em um mundo tecnológico que envolve, desde crianças pequenas, até o público da terceira idade. E a escola? De que modo, vem utilizando as Tecnologias Emergentes pedagogicamente com as crianças na Educação Infantil? Diante desses questionamentos, nesta pesquisa, estabelecemos o objetivo geral de analisar as

relações entre os processos formativos e as práticas de professores da EI no que se refere ao uso pedagógico de TE.

Este objetivo geral se apoia em três objetivos específicos, assim definidos: i. conhecer a percepção dos professores da EI a partir de sua formação inicial, quanto ao uso pedagógico de tecnologias na prática pedagógica; ii. verificar se os professores da Educação Infantil participam de ações de formação continuada, no que se refere ao uso pedagógico de tecnologias e qual a contribuição dessas ações para a sua prática profissional e, por último; iii. identificar as possíveis dificuldades ou avanços encontrados pelos professores para desenvolver as aulas utilizando TE.

As TE estão cada vez mais presentes no cotidiano das crianças desde pequenas, e diante deste contexto, entendemos que a escola não pode ignorar essa cultura digital. No âmbito das discussões voltadas para a EI, reforçamos que a formação docente merece atenção especial. Contemporaneamente, parece ser muito tímido o reconhecimento da necessidade formativa dos professores para o uso pedagógico das tecnologias no campo da Educação, por mais que muitas pesquisas estejam sendo desenvolvidas dentro desta temática no Brasil, como vem destacando Castro (2020).

Nesta investigação, nos apoiamos em pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, fundamentalmente, nos estudos de Vygotsky¹ e seus seguidores sobre a o desenvolvimento na infância. A temática que envolve EI e TE vem suscitando interesse nos pesquisadores que buscam identificar de que forma os professores tem sido preparados pedagogicamente para trilhar esse caminho nas escolas em que atuam. Compreender isso é fundamental, porque nos faculta romper com ideologias ou pensamentos que possam minimizar ou desprezar as potencialidades da criança, especialmente na EI.

A referida investigação se justificou pela relevância de se desenvolverem mais pesquisas relacionadas à temática suscitada na região Norte do Brasil, em especial, nessa etapa da Educação Básica. Para a efetivação desta pesquisa, adotamos a pesquisa exploratória que nos permitiu maior familiaridade e flexibilidade para o planejamento voltado aos aspectos relacionados a problemática que foi investigada.

¹ O autor Lev Semionovitch Vigotski tem a escrita de seu nome de variadas formas. Nesta dissertação, optamos pela forma utilizada pela autora Zoia Prestes (2010): Vigotski. Todavia, mantivemos as grafias originais das obras citadas.

A coleta de dados aconteceu por meio de entrevista semiestruturada que foi realizada junto a professoras de turmas de Pré-II de duas escolas públicas municipais da cidade de Porto Velho/RO. Uma das escolas que havíamos selecionado para realizar a pesquisa por receber investimentos em infraestrutura tecnológica, conforme conversa anterior junto à Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho/RO, SEMED-PVH, segundo sua vice-diretora, não teria possibilidade de contribuir com a pesquisa. Frente a este empecilho, decidimos realizar a pesquisa em outra escola, a qual a gestora autorizou e as professoras aceitaram participar. A segunda escola selecionada foi identificada por nós, previamente, como não inclinada a ofertar atividades pedagógicas que se utilizem de TE, desse modo, possibilitando comparar as respostas das docentes das duas diferentes escolas participantes.

Nossa intenção foi problematizar acerca das diferenças e das aproximações no que se refere aos processos formativos e às práticas dos professores participantes da pesquisa. Os dados coletados foram organizados e analisados por meio do método dialético, com o intuito de superar as aparências empíricas e constituir elementos de um concreto pensado da realidade investigada (Asbahr, 2011; Castro, 2024).

A criança, enquanto sujeito histórico, e portador de direitos necessita estar integrada a processos educativos que a façam avançar no seu desenvolvimento, como nos indica a teoria vigotskiana. No caso da tecnologia aplicada à Educação, se trata de um assunto tímido, principalmente na etapa da EI. Ao nosso ver, contudo, são artefatos culturais que quando possível, necessitam passar a integrar o espaço escolar e serem utilizados com intencionalidade pedagógica desde a EI. Para tal, contudo, é necessário promover formação voltada a esse uso.

Em uma sociedade em que grande parte dos sujeitos necessitam e gostam de utilizar as tecnologias para realizarem diversas atividades, alguns professores têm optado por separar essas importantes ferramentas das crianças nas escolas. Respeitar as crianças enquanto sujeitos sociais e históricos, produtores de cultura, é condição essencial para que a Educação atue no sentido de promover o desenvolvimento integral na infância, pois, desde que a criança nasce, vai se apropriando da realidade e estabelecendo relações com o mundo, com os objetos, e com as pessoas que estão à sua volta.

Os estudos de Mukhina (1995) nos levam a compreender que a escola é uma instituição encarregada de proporcionar experiências e novos conhecimentos para as crianças. E, se a escola tem a responsabilidade de ampliar as experiências infantis

por meio do acesso ao conhecimento, cabe aos professores proporcionarem as atividades propícias para o pleno desenvolvimento infantil. Castro (2020), Daniels (2003) e Freitas (2004) argumentam que, no campo educacional, pode-se considerar que um livro, uma revista, uma imagem, uma obra de arte, um jogo, um computador ou uma tecnologia do nosso cotidiano operem como instrumentos mediadores de ensino e, conseqüentemente, de aprendizagem(ns).

Neste contexto, o qual estamos rodeados pelas tecnologias, é imperativo que as escolas de EI possam instigar e oportunizar o acesso a esses instrumentos culturais às crianças, até como forma de educar para o seu uso consciente. Mas, sobretudo, almejando a elaboração de boas práticas para promover o avanço das funções psicológicas superiores dos estudantes. Tais colocações ganham sentido a partir da concepção de Leontiev (1987), ao defender que as crianças se desenvolvem desde a mais tenra idade pelo contato social e cultural com o mundo ao seu redor.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010, p. 26-27), as práticas no cotidiano dessa etapa devem possibilitar “vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidade no diálogo e conhecimento da diversidade”. Este documento menciona a inserção das tecnologias quando cita aquelas que “possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos”. Tratam-se de ferramentas consideradas antigas se levarmos em consideração as tecnologias móveis e as perspectivas de aprendizado ubíquo e de Educação híbrida mencionadas por Castro (2010) ao definir TE.

Por outro lado, na BNCC (2017) direciona o uso pedagógico das tecnologias nessa etapa da Educação Básica. Em sua estrutura, possui seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento a serem garantidos às crianças sendo eles: Conviver; Brincar; Participar; Explorar; Expressar-se e Conhecer-se. Aqui, destacamos o direito - Explorar: movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando suas vivências sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia. Nesse direito de aprendizagem citado na BNCC podemos identificar um direcionamento voltado para a tecnologia. Nesse viés, a escola pode propiciar atividades em que as crianças possam explorar diversos elementos ao seu redor, por meio das possibilidades de uso

das tecnologias na EI.

Diante do exposto, percebemos que esses fatores devem ser questionados: o que realmente de fato está faltando para que as crianças da EI tenham essas vivências no espaço escolar? Já que, na sociedade, é necessário e tão comum o uso dos meios tecnológicos. Conforme Vigotski (2018a)

[p]odemos dizer, com mais precisão ou exatidão, que os momentos essenciais para definição da influência do meio no desenvolvimento psicológico, no desenvolvimento da personalidade consciente, são a vivência. A vivência de uma situação qualquer, de um componente qualquer do meio define como será a influência dessa situação ou meio sobre a criança. Ou seja, não é esse ou aquele momento, tomado independentemente da criança, que pode determinar sua influência no desenvolvimento posterior, mas o momento refratado através da vivência da criança (p. 75).

Se em seu contexto a criança já possui vivência relacionado às TE, ao chegar na escola, possivelmente, essas vivências podem ser representadas no momento de desempenhar as atividades, quer seja individualmente ou em grupo com as demais. Nessa perspectiva, entendemos ser importante que a escola tome a iniciativa de inovar paradigmas, sendo um deles o uso pedagógico de TE na EI. Seu uso também perpassa a prática pedagógica atualizadas, voltadas para uma aprendizagem em que a criança participe desse processo, sugerindo, questionando e demonstrando a capacidade de sujeito potente e criativo que possui, descortinando a ideia de criança passiva ou incapaz, compatíveis com aspectos culturais da sociedade atual e em prol do seu próprio desenvolvimento.

Assim, é importante nos dispomos a participar desse processo histórico, pela melhora na Educação, com o objetivo de promover a aprendizagem e o desenvolvimento na Educação Infantil. Para tal, é importante valorizar as vivências das crianças e engajá-las, em um cenário cultural e de direitos para que sejam conduzidas para se apropriarem pedagogicamente dos artefatos tecnológicos ao realizarem suas atividades na escola.

No Brasil, na Região Norte, e em especial o estado de Rondônia pouco desenvolve pesquisas *Stricto sensu* relacionadas à temática apresentada: uso de TE na EI. Em busca sistemática, realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), em setembro de 2022, utilizando as palavras-chave “Educação Infantil” e “Tecnologia”, verificou-se um total de 489 trabalhos. Aplicando o filtro pela Região Norte foram encontrados 17 trabalhos. Desse modo, enfatizando a relevância

que esta pesquisa irá apresentar, com perspectiva inovadora para o estado de Rondônia-RO.

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Rondônia e ao grupo de pesquisa: HISTCULT – Educação, Psicologia Educacional e Processos Formativos. E a presente dissertação está organizada em seis seções, assim distribuídas: a primeira, esta que compõem a Introdução e sintetiza a proposta da nossa pesquisa; a segunda – Educação Infantil: formação docente e desenvolvimento infantil – traz discussões acerca do breve histórico dos marcos legais orientadores da EI no Brasil e considerações voltadas à formação docente no contexto brasileiro amazônico; a terceira seção – Contribuições da Teoria Histórico-cultural para a Educação Infantil – apresenta o breve histórico dos pressupostos histórico-culturais acerca do desenvolvimento infantil, a importância da atividade principal para a criança, e as Brincadeiras com as Tecnologias Emergentes - algumas possibilidades na infância; na quarta – Uso pedagógico de Tecnologias Emergentes na Educação Infantil – destacamos a relevância da formação docente frente aos desafios e possibilidades de uso pedagógico das TE, nessa etapa da Educação Básica; a quinta seção – Percurso Investigativo – descreve e justifica o caminho metodológico da pesquisa, bem como seu *locus* e seus participantes. A sexta seção é constituída pelas análises dos dados da pesquisa contextualizada com o referencial teórico. Por fim, o texto é finalizado com as considerações finais, seguidas pelas referências, seguida pelos apêndices e pelo anexo.

2. EDUCAÇÃO INFANTIL - FORMAÇÃO DOCENTE E O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Nesta seção, apresentamos alguns documentos legais norteadores da Educação Infantil e os discutimos brevemente em relação com a perspectiva dessa etapa da Educação Básica voltada ao desenvolvimento da criança. Discorreremos sobre o quão relevante é a formação docente para atuar na Educação Infantil frente aos desafios pedagógicos que perpassam a escola, sem perder de vista os direitos das crianças de zero a cinco anos, conquistados historicamente no Brasil – estabelecendo relevantes avanços no âmbito da Educação Infantil, mesmo que ainda importantes desafios demandem pesquisas e políticas públicas no contexto do século XXI.

Primeiramente, abordamos aspectos legais norteadoras da Educação Infantil no Brasil. Depois, encerramos a seção problematizando a formação de professores com foco nesta etapa do ensino no contexto amazônico.

2.1 BREVE HISTÓRICO DOS MARCOS LEGAIS ORIENTADORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL

Essa importante etapa da Educação Básica tem trilhado um longo percurso, alcançando conquistas e demonstrando a importância de manter os debates acerca da melhora da Educação, refletindo em benefícios para as crianças ingressantes na Educação formal brasileira.

Segundo Kramer (2006, p. 53), “[...] a política de Educação Infantil, as práticas com as crianças e as alternativas de formação vêm ocupando os debates educacionais e a ação de movimentos sociais no Brasil”. Segundo esta autora, no Brasil, o campo da Educação Infantil vem sendo assistido a partir de relevantes ações em direção a conquista de novos direitos para as crianças.

Contudo, entendemos que esse processo se manifesta de forma lenta, porém, isso não exige de compromisso dos setores responsáveis de prosseguirem com planejamentos, estudos, discussões e elaborações de novas leis que possam fomentar melhores resultados na busca por consolidar uma Educação Infantil que possa respeitar as crianças a partir de suas necessidades e dos direitos que foram sendo historicamente garantidos, com foco nas suas possibilidades de desenvolvimento integral.

Em 1988, a Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988) apresentou valiosa contribuição, em seu artigo 208, inciso IV, que estabelece ser dever do Estado o atendimento às crianças de zero a cinco anos em creches e pré-escolas. No artigo 211, §2º, fica definida a atuação dos municípios com prioridade na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Esta Carta Magna fomentou indícios para a elaboração de novos dispositivos legais voltados para a EI.

Após dois anos, foi elaborado e sancionado o ECA, Estatuto da Criança e do Adolescente, pela Lei nº 8.069/90 (Brasil, 1990). Em seu artigo 4º, o ECA instituiu que,

[é] dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (p. 12).

No artigo 53, este documento cita a Educação como um direito da criança e do adolescente visando seu pleno desenvolvimento. Outro ponto que merece destaque nesse percurso do avanço de conquistas dos direitos das crianças diz respeito à LDB, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/1996), promulgada em 1996, que, em seu artigo 29 prevê:

[a] educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (p. 22).

A partir da promulgação da LDB (Brasil, 1996), seis anos adiante, a Educação Infantil segue adquirindo maior protagonismo quanto às aprendizagens e o desenvolvimento das crianças de até cinco anos. À luz desse contexto, em direção as efetivações entendidas à época como necessárias no segmento da Educação Infantil, a Lei de Diretrizes e Bases (Brasil, 1996) fixa, em seu artigo 62, o direcionamento quanto à formação docente para a atuação na Educação Básica:

[a] formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (p. 41).

Para somar a essas conquistas no âmbito da Educação Infantil, no ano de 1998, o Ministério da Educação (MEC) instituiu o Referencial Curricular para a Educação Infantil (RCNEI) (Brasil, 1998). Este referencial é um documento organizado em três volumes, tendo como objetivo embasar e direcionar o trabalho pedagógico dos professores nas turmas da creche e da pré-escola. Frente a esse intenso progresso legislativo no segmento da EI, também deve ser mencionado o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecido pela Lei nº 10.172 de 9 de janeiro de 2001 (Brasil, 2001) que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional, incluindo a EI entre as suas prioridades.

Os avanços legais no âmbito da EI prosseguem e, no ano de 2009, a Resolução nº 5, publicada em 2010, estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), devendo, essas diretrizes, serem consideradas na elaboração, no planejamento, na execução e na avaliação dos projetos pedagógicos e curriculares da EI. Alinhado ao PNE, o governo do estado de Rondônia, sob a Lei nº 3.565, de 3 de junho de 2015, instituiu o Plano Estadual de Educação (PEE) (Rondônia, 2015), determinando diretrizes, metas e estratégias educacionais direcionadas ao estado.

Ainda no âmbito local, no mesmo ano, a Lei nº 2.228, de 24 de junho de 2015, aprova o Plano Municipal de Educação (PME) do município de Porto Velho/Rondônia (Porto Velho, 2015). O documento apresenta as diretrizes e metas voltadas para EI previstas para o período de 2015-2024, teoricamente, em sintonia com o PNE e o PEE/RO.

Em âmbito nacional, no ano de 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é homologada, se constitui em uma abrangente normativa que passa a se tornar referência em todos os seguimentos de ensino, nas escolas das redes pública e privada (Brasil, 2017).

A partir desses documentos, apresentando historicamente o marco legal da Educação Infantil no Brasil, é perceptível um conjunto de avanços em diferentes frentes e temáticas de estudo, contudo, entendemos que outras conquistas são necessárias visando ao desenvolvimento das crianças matriculadas nessa etapa de ensino. As escolas de EI devem ser constituídas por professores adequadamente formados e que, pessoalmente, identifiquem-se em trabalhar e em se socializar com as crianças pequenas procurando entendê-las em suas especificidades. Para tal, este

profissional necessita estar preparado para imergir no mundo dos “pequenos”, repleto de descobertas, curiosidades, imaginações, criatividade e aprendizagens.

Nesse contexto, o RCNEI (Brasil, 1998) em seu volume I, já apontava o perfil docente para atuar nesta etapa:

[o] trabalho direto com crianças pequenas exige que o professor tenha uma competência polivalente. Ser polivalente significa que ao professor cabe trabalhar com conteúdo de naturezas diversas que abrangem desde cuidados básicos essenciais até conhecimentos específicos provenientes das diversas áreas do conhecimento (p. 48).

Nessa conjuntura, cumprir esse papel polivalente, que se remete às especificidades da docência é desafiador, pois demanda sua permanente participação nas formações continuadas, buscando conhecimento sobre o desenvolvimento infantil e didáticas apropriadas em face da periodização desse desenvolvimento. Por isso, “é necessário, nesse campo, uma sólida formação que possibilite ao professor compreender o exercício de sua função [...]” (Godoi, 2022, p. 70). Teixeira e Barca (2019) consideram que,

[e]m uma perspectiva dialética, defendida por Vigotski, o professor é o organizador, administrador do meio educativo, o regulador e controlador da interação do meio educativo [...]. De um ponto de vista científico, o professor é o organizador do meio social educativo, das relações sociais que se processam na escola. Alguém que conduz o processo educativo com bases científicas. O professor não é a força motriz, a locomotiva do processo, mas o seu condutor, alguém que está profundamente inserido na organização intencional, planejada, estruturada de ações escolares [...] (p. 76).

Frente a essas responsabilidades é imprescindível que, o professor receba o processo formativo adequado, para viabilizar estudos, pesquisas e planejamentos voltados ao cumprimento dessas tarefas, com isso, disponibilizar os suportes necessários a esse profissional são elementos que, podem contribuir para o êxito no processo educativo dos estudantes. Sendo assim, os desafios são inúmeros para os professores que atuam na Educação Infantil. O docente precisa se sentir preparado frente às dificuldades do cotidiano e/ou a possíveis desconhecimentos sobre assuntos que, estejam diretamente ligados às especificidades pedagógicas das turmas em que atua. Já a criança, enquanto sujeito cultural e histórico, a cada momento vai aprendendo e realizando descobertas a partir do contato com tudo que faz parte do seu convívio. Nesse contexto, o professor é quem vai organizar o meio educativo e

conduzir a criança para o seu bom desenvolvimento, propiciando experiências em que, a criança possa se relacionar com outras crianças e com os adultos que estão à sua volta, desse modo, sendo imprescindível que, esse profissional seja consciente da importância de se apropriar dos conhecimentos necessários para embasar sua prática.

Para Campos *et al.* (2021),

[a] formação continuada de professores da Educação Infantil deve acompanhar as transformações pelas quais passou este nível de ensino que está diretamente relacionada aos objetivos gerais da Educação Infantil citados no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) [...] (p. 2667).

Os autores enfatizam a relevância da formação continuada para os docentes da Educação Infantil, considerando as transformações que ocorrem na legislação referente a esta etapa e os avanços do conhecimento científico sobre o desenvolvimento infantil. Kramer (2006) corrobora esse pensamento, mas destaca que a formação continuada dos docentes e demais profissionais da EI representa um desafio em que demanda ações coletivas nas esferas Municipal, Estadual e Federal. As Secretarias de Educação têm a responsabilidade de promover parcerias com as escolas, ofertando momentos prazerosos e produtivos de estudos pertinentes e consoantes aos desafios cotidianos dos professores – revestindo-os com os conhecimentos necessários para que possam trabalhar pedagogicamente, da melhor forma possível, junto às crianças.

O artigo 67 da LDB (Brasil, 1996), em seu inciso II, já instruía quanto ao aperfeiçoamento contínuo para o professor – garantindo licença e remuneração para esse fim. Entretanto, mesmo com a garantia legal desse direito, muitos professores não conseguem usufruir de tal licença para dar prosseguimento nos estudos, provocando uma lacuna quanto ao que se estabelece em lei.

Segundo Mello (1999),

[u]ma sólida formação dos educadores das crianças pequenas é essencial nesse momento da história da educação infantil [...]. Uma sólida formação do educador pode permitir as leituras necessárias tanto da prática como da teoria, de tal forma que a teoria possa efetivamente iluminar uma prática de nova qualidade, isto, as crianças e a sociedade brasileira não se cansam de esperar (p. 26).

No estado de Rondônia, por meio do Conselho Estadual de Educação (CEE/RO), foi aprovada a Resolução nº 1233 de 19 de dezembro de 2018, que instituiu o Referencial Curricular do Estado de Rondônia (RCRO):

[o] Referencial Curricular de Rondônia - RCRO, que implementa a Base Nacional Comum foi elaborado em Regime de Colaboração e de forma coletiva entre a Secretaria de Estado da Educação (Seduc) e União dos Dirigentes Municipais de Educação de Rondônia (Undime) para atender todas as escolas públicas (estaduais, municipais) e privadas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, sem tirar a autonomia das mesmas e sem distinção entre as redes (RCRO, 2018, p. 9).

O RCRO (2018, p. 15) para a EI [...] “tem como fundamento a formação integral de bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas, público-alvo da Educação Infantil, primeira etapa do Ensino Básico, a quem esse documento se destina”. Trata-se de um documento que pode nortear o trabalho pedagógico nas escolas de EI, pensando na formação integral das crianças. Contemporaneamente, o RCRO (2018) vem sendo explorado e estudado junto aos professores nas formações ofertadas pela SEMED de Porto Velho a esses profissionais.

Este referencial, que implementa a BNCC no estado de Rondônia, foi elaborado para reforçar os direitos de aprendizagem, o compromisso com o ensino e com o desenvolvimento pleno das crianças que frequentam as escolas de EI. Visto que a criança tem o direito de conhecer diferentes culturas, de se socializar, de questionar e formar opiniões próprias acerca do mundo que a rodeia. Esses são alguns exemplos dos direitos a serem trabalhados com as crianças, e que podem fomentar a aprendizagem e o desenvolvimento delas nessa etapa da Educação Básica. Para que esses importantes aspectos sejam concretizados na vida escolar da criança da Educação Infantil é essencial que o docente a frente desse processo possa ser contemplado com a formação voltada aos reais atendimentos das especificidades necessárias para desenvolver as suas práticas pedagógicas.

De acordo com o RCRO (2018),

[a]o profissional docente de Educação Infantil cabe à construção de uma identidade própria, [...] sujeito constituído por uma formação cultural ampla [...] um parceiro ou parceira que lhes abra e possibilite o caminho para conhecer e explorar o mundo, dando sentido as suas experiências (p. 160).

Conduzir a criança a essas vivências na EI é uma tarefa desafiadora e requer formação a partir de uma base teórica que possibilite ao docente estudar para

consolidar novas aprendizagens, e renovar a prática pedagógica para oferecer diversificadas experiências para as crianças ampliarem seus conhecimentos, aprendendo e se desenvolvendo na escola. Em teoria, o RCRO (2018) sustenta que,

[l]ogo, esse profissional, docente da Educação Infantil, não nasce pronto ou se forma apenas no curso de pedagogia, ele se constrói, reconstrói e se transforma na própria prática que é dialógica e que está em constante processo de construção. Assim, esse sujeito está aberto as aprendizagens, ele é também um pesquisador de si mesmo e, principalmente das crianças e suas singulares e específicas necessidades, das teorias e práticas que sustentam os enfoques pedagógicos na perspectiva da educação integral das crianças (p. 161).

Para que essas prerrogativas legais sejam possíveis, contudo, é imperativo fomentar uma formação com foco na teoria e nas práticas pedagógicas que possibilitem lograr melhores resultados na Educação integral na EI. Provavelmente, tudo isso implicará na formação dos professores em diferentes perspectivas e métodos condizentes com o que realmente é pertinente ser trabalhado e ensinado para as crianças nas escolas. Castro e Calejón (2023) afirmam que,

[g]lobalmente, a Teoria Histórico-Cultural vem se consolidando, há praticamente um século, em um importante referencial para apoiar processos educativos, práticas pedagógicas e formação docente para os/nos diferentes níveis educacionais e em variados contextos, como é possível verificar em coletâneas internacionais, como em Selau e Castro (2015) (p. 2).

Os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural podem embasar as ações pedagógicas, nessa perspectiva, é relevante que a formação docente possa ser ancorada nos estudos de Vigotski, pois entendemos que é de suma importância que a teoria possa fundamentar as ações pedagógicas desenvolvidas pelos professores nas escolas.

Pelo exposto até aqui, verificamos quão é necessária uma formação continuada sólida para o professor se sentir preparado para efetivar seu trabalho ao atuar na escola de EI, tendo como base o conhecimento teórico necessário para a oferta de atividades desenvolvendo para as crianças. No próximo item, aprofundamos essa discussão em decorrência dos desafios pedagógicos que perpassam a prática docente nesta tão importante etapa do ensino.

2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES NO CONTEXTO BRASILEIRO AMAZÔNICO

As crianças manifestam curiosidades e interesses em aprender a partir da relação com o ambiente e com as pessoas ao seu redor, e quando chegam à escola, não é diferente, logo querem explorar o ambiente e se socializar com os demais. Nessa direção, e frente aos desafios pedagógicos contemporâneos e regionais, cabe ao professor participar das formações continuadas e permanecer em constante processo de atualização para se apropriar dos conhecimentos necessários e poder ampliar essas experiências das crianças, conduzindo-as a novas aprendizagens implicadas em cada período de sua vida.

Gatti (2017) defende que pensar e fazer formação docente requer conscientizar-se das finalidades dessa formação, entender os porquês, o para quê e o para quem ela é realizada. Nessa lógica, assumindo compromissos pedagógicos, éticos e sociais. Na visão de Nunes e Caetano (2009), o desenvolvimento do pensamento sobre “como ensinar” deve acontecer a partir da formação inicial do professor e deve continuar ao longo da sua vida profissional. Já as formações continuadas necessitam levar em consideração as principais inquietações desses profissionais em relação com os processos pedagógicos, possibilitando que essa formação culmine com a consolidação de novas práticas a serem exercidas durante sua trajetória docente.

Gatti *et al.* (2019) afirmam que

[o]s professores se defrontarão em redes escolares não só com o desafio de criar condições de aprendizagem para crianças, adolescentes ou jovens em relação a conteúdos considerados relevantes pela nossa sociedade, mas também se defrontarão com fatores culturais, morais, éticos, sociais, diferenciados, que criam formas relacionais e geram situações que podem vir a ser problemáticas e com as quais terá que lidar (p. 37).

De fato, a docência requer conhecimentos específicos que vão além do domínio didático. É necessário, também, compreender os diferentes processos de desenvolvimento dos estudantes para, então, elaborar um planejamento com estratégias condizentes com esses processos e que possam abranger fatores culturais, afetivos, sociais, éticos e históricos que são extremamente relevantes no processo de desenvolvimento das crianças.

Desse modo, almejamos que os docentes que constantemente participam, de forma efetiva, de ações de formação continuada tenham consciência da importância de se apropriar de novos conhecimentos para realizar seu trabalho com êxito. Ainda, conforme Gatti *et al.* (2019),

[t]ambém, nas formações de docentes, nas variadas áreas do conhecimento, nem sempre os que trabalham com essa formação assumem a Educação e o trabalho escolar como um campo de conhecimento, e nem sempre têm em vista para seu trabalho formativo uma perspectiva humano-social-histórica. Há descaso ou puro desconhecimento da contribuição científico-filosófica das Ciências da Educação, quer para compreender o trabalho de um professor, as condições de aprendizagem das crianças e jovens, a escola e sua inserção social. Isto tem levado a que essa formação se mostre pouco valorizada em suas bases científicas e se apresente como algo genérico sem os necessários aprofundamentos [...] (p. 38).

No caso da EI, os subsídios científicos baseados nos estudos do desenvolvimento infantil são essenciais para que o professor possa aprimorar sua prática em função da necessária compreensão das crianças no que diz respeito às principais necessidades que nelas vão se manifestando. Nessa perspectiva, Costa e Lopes (2016) alertam que a formação docente não se reduz apenas a cursos e capacitações. Para os autores, a formação deve colocar o professor no centro do processo formativo e considerar suas necessidades—atribuindo relevância às especificidades materiais e subjetivas do trabalho que realiza. E essa formação deve proporcionar aos professores o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória profissional e promover aprendizagens a partir de discussões, no cenário atual, em grupos de estudos e grupos de pesquisas, em colaboração com outros docentes.

Pesquisar, estudar e se aperfeiçoar é uma necessidade indispensável e um desafio na vida dos professores! Todavia, aderir a esse contexto de estudos e pesquisas requer tempo e dedicação desses profissionais. É importante que os docentes possam se sentir instigados a dar continuidade aos seus estudos e ainda disporem de tempo para pesquisar e planejar aulas à luz de práticas pedagógicas que possam contribuir para promover aprendizagens e o desenvolvimento das crianças. Mas o cenário contemporâneo não é favorável a essa perspectiva, desde a época em que Freire (1996) já afirmava:

[u]m dos piores males que o poder público vem fazendo a nós, no Brasil, historicamente, desde que a sociedade brasileira foi criada, é o de fazer

muitos de nós correr o risco de, a custo de tanto descaso pela educação pública, existencialmente cansados, cair no indiferentismo fatalistamente cínico que leva ao cruzamento dos braços, “Não há o que fazer” é o discurso acomodado que não podemos aceitar (p. 34-35).

Os poderes públicos têm o dever de fornecer a devida e adequada assistência à Educação. A baixa remuneração, problemas de saúde, esgotamento físico e o cansaço psicológico de muitos professores são fatores que prejudicam a atuação desses profissionais dificultando possíveis transformações e melhoras em suas ações nas escolas. No caso da EI, o esgotamento dos professores acaba sendo ainda mais nocivo, visto que as crianças menores são as mais dependentes dos adultos. Torna-se, aqui, fundamental considerar o exposto por Marafiga (2021):

[s]ão inúmeros os pontos que precisam ser melhorados pelo poder público e alvos de luta pelos docentes, mas a formação de professores é indispensável ao se pensar na melhor maneira de proporcionar às crianças o acesso à cultura elaborada e ao conhecimento científico e ao desenvolvimento das funções psíquicas superiores, garantindo o direito de cada criança de aprender (p. 58).

Nessa concepção, a formação de professores não pode apenas ser pensada, mas possibilitar reais e necessárias transformações nas práticas docentes, com o objetivo de ensinar as crianças a partir de atividades intencionalmente planejadas e carregadas de sentido para elas, com momentos de contato com natureza e com os artefatos culturais que fazem parte do seu cotidiano – em escolas estruturadas que deem o suporte necessário ao trabalho dos educadores, estes, por sua vez, valorizados e bem remunerados.

A inexistência de intencionalidade pedagógica, em atividades propostas para as crianças empobrece o trabalho docente, pois exige a criança de aprender e ter acesso as atividades que realmente possam contribuir para o seu pleno desenvolvimento. Caso, o professor não tenha esse olhar cuidadoso, a tendência passa a ser a de crianças que vão perdendo o interesse em imaginar, cantar, criar e aprender, o que se torna algo preocupante. Todavia, o professor que adentrar no mundo da pesquisa, da constante (auto)formação continuada, passa a identificar relevantes contribuições teórico-práticas que podem fundamentar o trabalho pedagógico que desenvolve. Uma das reais necessidades do professor da EI consiste em aprender como ocorre o desenvolvimento infantil. Consideramos ser importante o aprofundamento nas formações docentes quanto aos estudos voltados aos períodos da infância, para assim o professor se apropriar e poder propor as

atividades que possam corresponder a e essa etapa da educação. Porquanto, sem uma teoria, não há densidade na prática.

Em seus estudos, Gamba (2009) concluiu que uma fundamentação teórica consistente a respeito das especificidades do desenvolvimento humano constitui fator determinante para promover mudanças nas práticas de ensino. “Muitas das práticas equivocadas na escola se dão pela carência de estudo de uma base teórica que oriente os fazeres docentes numa perspectiva desenvolvente” (Borges; Moimás, 2020, p. 168-169). Nesse contexto, Teixeira e Barca (2019) enfatizam:

[...] defendemos a importância da orientação teórica na formação inicial e continuada, por acreditar que esta repercute diretamente na atuação do professor. Além disso, pensamos que uma teoria comprometida com a transformação social, como é o caso da teoria de Vigotski, pode possibilitar a crítica desse processo de formação e sinalizar possibilidades de mudança, não oferecendo “receitas”, possibilitando reflexões sobre atitudes necessárias ao pensar e agir pedagógicos (p. 82).

Os desafios que surgem no cotidiano do espaço escolar exigem que o professor esteja adequadamente formado, a partir de uma base teórica que leve em consideração o desenvolvimento humano e que possa orientar a prática pedagógica para ensinar as crianças mediante atividades que possam promover a aprendizagem. Nesse percurso, Marafiga (2021) salienta que,

[p]ensar, escrever e sistematizar sobre a formação de professores não é simples, fácil ou linear, uma vez que a profissão docente é complexa. Por ser um desafio, jamais existirão respostas prontas e finais, formações totalizadas, únicas e certas (p. 53).

Contudo, é indispensável que o professor possa receber a atenção necessária por parte da Secretaria Municipal de Educação, entrelaçando os primordiais objetivos da formação as suas reais necessidades – para realizar um trabalho voltado aos principais desafios ao ensino e desenvolvimento infantil. Nunes e Caetano (2009) reforçam:

[a]s rápidas e significativas transformações decorrentes do processo de globalização e do avanço tecnológico e da comunicação repercutem em novas exigências em relação à escola e à formação docente. Esse reflexo na Educação e, principalmente, no trabalho dos professores, exige que a escola e os profissionais da Educação adotem abordagens pedagógicas diferenciadas (p. 86).

Importa ao professor ser consciente que, contemporaneamente, em meio à complexidade do trabalho docente, se torna essencial planejar práticas pedagógicas de modo a considerar o contexto participativo o qual a criança pertence, respeitando as peculiaridades que possam existir. Contudo, desempenhar esse importante papel docente exige dedicação e sequências formativas no sentido de se apropriar das emergentes demandas pedagógicas e educacionais, adquirindo conhecimentos relevantes em prol da melhora da sua prática docente. De acordo com Gatti (2017)

[re]fletir sobre a formação necessária para os professores nas condições histórico-culturais que se apresentam hoje não é questão de senso comum apenas, nem de vagas opiniões. Refletir e ponderar sobre as implicações do trabalho pedagógico nas escolas mostra-se com relevância ímpar, e demanda considerar a complexidade do trabalho docente na contemporaneidade (p. 727).

O professor tem o desafio de prosseguir relutando frente às incansáveis e passivas formações descontextualizadas das suas vivências nas escolas. A realidade desses profissionais deveria ser o ponto de partida inicial para o planejamento das formações que, por sua vez, deveriam oferecer estudos voltados à luz de teorias teórico-metodológicas que direcionem (com atribuição de sentido) suas práticas docentes. Gatti *et al.* (2019) defendem que,

[...] a análise de concepções e práticas na formação docente não pode ocorrer sem considerar o contexto social e histórico em que essas concepções e práticas foram produzidas, bem como as condições efetivas em que os professores desenvolvem seu trabalho (p. 180).

É essencial ouvir os professores nas formações, assim oportunizando o diálogo e a (re)construção de ações pensando no progresso de sua prática pedagógica à luz de uma teoria que sustente o trabalho a ser realizado na EI, mediante atividades que favoreçam o contato das crianças com a cultura que existe na escola e em direção ao seu pleno desenvolvimento. São os docentes que vivenciam as principais dificuldades e desafios que, muitas vezes, podem estar ocultos no contexto escolar. Deve haver, portanto, maior aproximação entre formadores e professores com vistas a estabelecer a escuta desse professor, com o objetivo de identificar seus anseios, sugestões, dificuldades, contribuições e dúvidas frente suas práticas e ações pedagógicas realizadas com as crianças.

Campos *et al.* (2021, p. 2667) pontuam que a formação “do coletivo de professores da Educação Infantil deve fazer parte da rotina institucional cotidiana, possibilitando encontro entre pares para troca de ideias sobre a prática, além de discussão e aprofundamento teórico”. Contudo, é importante descortinar modelos cristalizados de formações, visto que os professores pedem socorro ao perceberem que estão por caminhos distintos, sozinhos ou inseguros a respeito do que é pedagogicamente essencial dominarem para poderem materializar o ensino na EI com boa qualidade. Os diálogos entre os professores possibilitam importantes trocas de experiências e podem gerar bons resultados, favorecendo debates coletivos acerca da troca de ideias relacionada a experiências pedagógicas vivenciadas – sejam elas bem sucedidas ou difíceis.

Oliveira *et al.* (2022) destacam a relevância de discutir a formação continuada de professores atuantes na Educação Infantil respeitando os avanços e as modificações ocorridas a partir das legislações que evidenciam a educação das crianças uma etapa primordial – como destacamos na subseção anterior. Na perspectiva dessas autoras, contemporaneamente, a formação docente deve tratar de discussões essenciais à essa etapa da Educação, pensando na constituição da prática pedagógica dos professores.

Ainda conforme Oliveira *et al.* (2022), a formação deve contribuir para o desenvolvimento da autonomia, almejando que os professores recebam atenção, que possam ser acolhidos e participem do seu próprio projeto de formação – colaborando, ao mesmo tempo, para as essenciais mudanças nas escolas. Nesse percurso, consideramos que essa participação dos professores nas formações continuadas deva priorizar o seu desenvolvimento pessoal e profissional. A partir das condições necessárias atendidas, então, focalizar nos aspectos didáticos e acerca dos aspectos que influenciam o desenvolvimento dos estudantes para pensar e executar as possíveis estratégias educacionais para cada contexto.

Conforme Costa e Lopes (2016)

[a]prender faz parte, então, do processo formativo do professor o que configura, como pontuamos, dar continuidade não apenas aos conhecimentos desenvolvidos na academia, como normas antecedentes, mas aqueles que compõem a própria vida do educador (p. 164).

Nas palavras de Lopes (2009, p. 55), “o professor não nasce professor. Ele se constitui historicamente; aprende sem desvincular do mundo que o rodeia. Aprende com o outro e aprende também refletindo [...]”. A autora se remete aos conhecimentos construídos ao longo do percurso docente em que esse profissional segue pensando sobre a prática e organizando intencionalmente suas ações, então, esse profissional da Educação vai refinando suas ações e inovando as atividades no campo pedagógico que atua. Segue enriquecendo e modificando suas ações, em colaboração com outros professores, e assim, vai historicamente constituindo a sua própria formação.

É importante que o docente continue sendo um estudante assíduo! Permanecer pesquisando, se atualizando, enriquecendo sua prática pedagógica. Essas ações são relevantes, à realização de um trabalho de boa qualidade, inclusive e essencialmente na EI. “Constituir-se professor da EI não é uma tarefa simples; é um desafio para aqueles que se dedicam à docência e escolhem atuar nessa etapa da EB” (Godoi, 2022, p. 62).

A formação continuada faz parte da vida do professor, sendo o fio condutor para propagar práticas pedagógicas alinhadas com atividades desenvolvendo que possam permitir a criança se sentir desafiada a pensar e a questionar, se desenvolvendo por meio da expressão de ideias, desejos, atitudes em relação com o mundo. Como destaca Godoi (2022, p. 73), “[a] formação de professores é um processo permanente de desenvolvimento, que não acontece apenas em alguns anos de curso ou mesmo no acúmulo deles”. Ressaltamos, doravante, ser primordial que os docentes permaneçam nesse constante processo formativo, ancorados em uma base teórica e sendo contemplados com uma formação específica e carregada de sentidos – conforme as necessidades da etapa em que atuam na Educação.

De acordo com Godoi (2022),

[...] a formação do professor, inicial ou continuada, deve ter como finalidade a aprendizagem docente, ou seja, mediante a formação, o professor adquire conhecimentos teóricos acerca de seu trabalho, neste caso, sobre a EI, para de forma consciente refletir as relações que envolvem o seu trabalho. Dessa forma, o professor terá subsídios teóricos para promover aprendizagens significativas e desafiadoras às crianças, possibilitando o desenvolvimento de suas capacidades (p. 77).

Contudo, para tal, é imperioso enfrentar o embate pela valorização de uma formação de professores que seja direcionada ao atendimento das dificuldades e anseios desses profissionais que diretamente atuam para ensinar e desenvolver as

crianças na EI. Todavia, a realidade ainda não é essa. Nas palavras de Campos *et al.* (2021, p. 2667) “é triste vermos, formações docentes baseadas apenas na técnica, [...] impedindo a competência profissional a partir da reflexibilidade, do aprofundamento teórico”. As contribuições dos autores provocam reflexões acerca desse contexto, em que urge nas escolas de EI docentes com formação apropriada para a realização de atividades com intencionalidade pedagógica, e que visem ao desenvolvimento das crianças.

Mello (2010) considera que o papel docente é complexo, tendo em vista que esse profissional necessita conhecer as regularidades do desenvolvimento psíquico infantil e as principais características do ambiente social no qual a criança está inserida. Todos esses fatores contribuem para que o professor selecione as atividades pedagógicas pertinentes para, assim, poder conduzir a criança à níveis cada vez mais elevados de aprendizagem e desenvolvimento.

Gatti (2017) explica que

[p]recisamos nos preocupar em garantir para as novas gerações aprendizagens efetivas e significativas. Escolas são o território e os professores são os agentes desse processo, lembrando que gestores escolares são formados inicialmente como professores e, em seu trabalho, o domínio dos conhecimentos sobre a função de ensinar do educando é essencial. Boa formação profissional, com consciência social, é do que estamos falando (p. 734).

A autora aponta para a importância de um atendimento mais efetivo e significativo no que diz respeito a garantia da aprendizagem para as novas gerações nas escolas, se refere também quanto a relevante contribuição dos gestores, pois estes possuem base e dominam os conhecimentos essenciais sobre a função de ensinar. Como sinalizam Silva e Castro (2022),

[u]m ponto suscitado em pesquisas educacionais indica, desde a (re)estruturação da educação brasileira no final do século XX, a necessidade de pensar programas formativos de professores que objetivem a práxis, permitindo a esses profissionais se apropriarem de referenciais que o auxiliem, de fato, em sua prática (p. 2-3).

É essencial que a prática docente possa oferecer meios para favorecer o envolvimento da criança nas atividades que promovam o acesso à cultura, produzindo aprendizagens e gerando desenvolvimento. Para tal, é relevante que os programas responsáveis pela formação de professores tenham o entendimento das reais

necessidades de aprendizagem e do potencial de desenvolvimento das crianças, no caso da EI. No entanto, conforme pesquisa realizada recentemente por Silva e Castro (2022, p. 3), “a formação de professores, implementada pela rede municipal de Porto Velho, ao longo das últimas décadas, acontece com maior frequência nos anos iniciais do EF”.

Almejamos, que a EI continuamente possa ser contemplada com formações de professores com frequência, e que venham contribuir no combate de práticas que não condizem com os objetivos que se pretende alcançar com as crianças nessa etapa da Educação Básica. Ponderamos que o professor possa ser ciente de que a criança da EI é repleta de curiosidades e que a condução adequada das atividades levará ao seu pleno desenvolvimento.

Contudo, ainda conforme a pesquisa de Silva e Castro (2022), uma lacuna diz respeito a falta de uma base teórica na prática pedagógica dos professores atuantes na Educação Básica. Segundo dados da referida pesquisa, esses autores destacam ser “preocupante [...] identificar que 21 (39%) dos participantes não conseguem sequer apontar uma teoria que embase ou auxilie seu trabalho docente” (p.16). Corroboramos com esses pesquisadores sua preocupação frente a tal resultado, pois a teoria é o alicerce do trabalho pedagógico no campo da Educação.

Teixeira e Barca (2019, p. 78) explicam, “pensamos que a ausência de formação ou a baixa qualidade dos cursos de formação inicial e continuada dos professores pode ser apontada como uma das causas principais da fragilidade teórica apresentada pela maioria dos professores”. Contudo, é essencial que os formadores a frente desse processo possam buscar alternativas para sanar essas lacunas teórico-práticas, que geram inquietações e fragilidades no campo da atuação docente. Sobre isso, Silva e Castro (2022) complementam:

[...] [p]or si só, a formação inicial não é capaz de esgotar a formação do professor em todos os âmbitos. Desse modo, consideramos essencial a continuidade da formação, com vistas ao constante aperfeiçoamento da atividade docente (p.18).

É primordial que a EI seja constituída por professores que entendem a necessidade de permanecerem estudando, e prossigam em busca de novos conhecimentos aprimorando a atividade docente a ser desenvolvida na escola.

A Amazônia atrai uma infinidade de pesquisadores e estudiosos interessados em conhecer ou explorar a diversidade e as belezas naturais existentes nessa tão valiosa e cobiçada, “parte verde”, do planeta Terra. É uma região composta “[...] pela presença ancestral de centenas de povos indígenas, de populações tradicionais, como ribeirinhos, seringueiros, pescadores” (Camargo; Andrade; Camargo, 2022a, p. 37). À vista disso, a formação de professores deve permear as necessárias peculiaridades ao contexto histórico presente em cada região, de modo a promover o respeito à cultura de cada criança que chega a escola para aprender e se desenvolver. E na Região Norte do Brasil não é diferente.

Neste contexto, Camargo, Andrade e Camargo (2022b) explicam que,

[c]omo parte dos sujeitos das Amazônias e educadores em práxis transformadora e emancipadora, atuamos na defesa da formação de professores em diálogo epistemológico, que compreenda a singularidade/pluralidade das Amazônias com a universalidade dos conhecimentos sistematizados [...] (p. 158).

A transformação na Educação depende dessa transformação na formação docente, em que a busca pelos conhecimentos é pressuposto fundamental quando tratamos sobre inovar as práticas e oferecer aos discentes propostas de atividades sistematizadas que possam desencadear a aprendizagem em suas mais variadas dimensões.

Corroboramos com Franco, Nogueira e Prata (2021, p. 252), quando esses autores salientam que, “a diversidade e a realidade das escolas de Educação Infantil no Brasil são inúmeras”. Ainda de acordo com os autores, em recente pesquisa realizada no contexto amazônico, esses estudiosos destacam o caso do município de Humaitá, situado no interior do estado do Amazonas:

[o] município de Humaitá tem apresentado um novo panorama em relação à Educação. Desde 2006, ele conta com a presença permanente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com uma unidade acadêmica que oferece, anualmente, seis cursos de Graduação e dois cursos de Mestrado. Além disso, conta com a oferta de vários cursos de Graduação (licenciatura, bacharelados e tecnólogos) pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e algumas universidades particulares, além de um campus do Instituto Federal de Educação do Amazonas (IFAM), que tem contribuído na questão da educação na cidade (p. 254).

Percebemos que essa região se destaca, pois, possui importantes instituições que são responsáveis pela formação docente e que podem contribuir no melhor

desenvolvimento da Educação. Por quanto, o professor também sente a necessidade de estar em processo de formação, frente aos desafios exigidos pelos diferentes contextos que se manifestam na escola, o avanço da tecnologia e outras transformações na sociedade. Conforme Nascimento *et al.* (2021),

[...] ao falar em formação de professores devemos ressaltar que as formações, inicial e continuada, precisam ser articuladas. A primeira como um pressuposto importante na construção da base do futuro professor, momento em que os estudantes conhecem as teorias e concepções de diversos autores os conhecimentos científicos e o primeiro contato com a pesquisa. Na formação continuada, se molda a identidade do professor, levando em consideração que o processo de formação docente é sempre permanente e constante [...] (p. 110).

Camargo, Andrade e Camargo (2022c, p. 182) enfatizam que “em uma formação contínua, o professor, ao estar nesse processo de formação em conformidade com outras experiências de outros professores, constitui a sua identidade docente”. Se tornar docente é um processo dialético, marcado por contradições e historicidades. Logo, conhecer as experiências pedagógicas de outros professores é um fator que contribui para diversificar as ideias e ampliar o repertório de possibilidades que direcionará as atividades correspondentes a cada período da infância, em sintonia com as demandas sociais contemporâneas.

Para Franco, Nogueira e Prata (2021, p. 246) “compreender a criança como um sujeito de direitos envolve vários aspectos importantes, dentre eles o profissional da educação capacitado”. Não podemos pensar a Educação fora do contexto histórico e cultural no qual as crianças estão inseridas, não podemos negar direitos. Nesse aspecto, assim se refere Godoi (2022),

[n]o contexto educacional brasileiro, a formação de professores da EI, primeira etapa da Educação Básica (EB), é caracterizada por contradições e lutas. Considerando essa etapa como fundamental à educação da criança pequena, reforçamos o necessário processo de formação inicial e continuada de seus professores [...] (p. 19).

Entendemos, que professores em formação, podem impedir a estagnação no campo da Educação. Para a docência, a graduação é o importante passo inicial de um longo percurso de estudos e aprendizagens que, necessitam se consolidar na esfera educacional. Pois, ser professor é se dedicar por meio de estudos para superar os desafios que surgem constantemente, acompanhar as evoluções e inovar as práticas pedagógicas no âmbito da Educação, assim poder ofertar atividades

desenvolventes para as crianças na escola em que escolheu para atuar como docente. Nessa perspectiva, almejamos uma formação de professores com base teórica para sustentar as ações pedagógicas voltadas para o desenvolvimento pleno a partir das vivências infantis. Em termos regionais, Camargo, Andrade e Camargo (2022d) enfatizam:

[a] Amazônia Legal é mas que uma imensa região de rios e matas, ela se faz moradia para uma população de sujeitos que carregam traços e memórias de uma cultura, que, sem a menor dúvida, reflete na identidade profissional daqueles que atuam na Educação (p. 198).

A humanidade, historicamente, produz, modifica e se apropria da cultura. A presença da cultura no campo da Educação amplia as possibilidades de aprendizagem e de desenvolvimento dos estudantes. Realça o trabalho docente, desencadeando valores e direitos frente a cada modo de ser e de viver das crianças pertencentes às mais diversas regiões da Amazônia.

As escolas, as crianças, os professores e o mundo não são mais os mesmos! Com o passar do tempo ocorrem transformações. Nessa conjuntura, é imensa e urgente a necessidade de formação docente, pois a escola necessita de professores bem formados e atualizados para que possam realizar práticas pedagógicas à luz de uma teoria em atendimento aos aspectos necessários na EI.

3. CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nesta seção, apresentamos e tensionamos considerações acerca do desenvolvimento infantil a partir de pressupostos da Teoria Histórico-Cultural. Pasqualini e Lazaretti (2022) abrem espaço para a relevância de discutir se a Educação Infantil está voltada para um trabalho pedagógico relacionado às reais necessidades das crianças pequenas.

Essas autoras explicam que é lamentável se deparar com carteiras enfileiradas, tarefas padronizadas e apostilamentos desde o berçário nas instituições de EI. Segundo elas, há práticas descontextualizadas e a ausência de sentidos para as crianças, descaracterizando a essência da EI que queremos. Uma Educação Infantil que corresponda aos direitos legais adquiridos, com uma boa estrutura física e professores bem formados para que possam conduzir as crianças em suas atividades, e acesso à cultura são algumas características necessárias que desejamos constituir a EI para as crianças.

Para as autoras supracitadas, neste contexto, importa defender uma Educação Infantil que não seja confundida com antecipação de conteúdo, com metodologias e práticas não condizentes com essa etapa, mas que enseje um trabalho pedagógico à luz de teoria e método, conscientemente organizado e objetivado na intencionalidade pedagógica. Nessa conjuntura, Pasqualini e Lazaretti (2022) sublinham o imenso desafio de edificar a escola da infância enquanto promotora do desenvolvimento, desmistificando a criança como um ser “incapaz” ou “passivo”. É essencial que, na Educação Infantil, a criança tenha acesso à cultura em respeito às suas experiências e oportunizando diferentes aprendizagens e desenvolvimento máximo das capacidades humanas.

Marafiga (2021, p. 57) reforça a necessidade de formação, na perspectiva de que “professores estudem o desenvolvimento infantil, compreendam a atividade principal da criança, organizem um ensino intencional focado na apropriação da cultura”. Entender como ocorre o desenvolvimento infantil é essencial para o professor, contudo, sendo fundamental que as formações continuadas invistam no aprofundamento de estudos voltados a esse conteúdo, com o objetivo de que os docentes estejam preparados a oferecer atividades cientificamente embasadas e voltadas para essa etapa da Educação Básica. Conforme salienta Mello (2007),

[a] creche e a escola da infância podem e devem ser o melhor lugar para a educação das crianças pequenas – crianças até os 06 anos –, pois aí se pode intencionalmente organizar as condições adequadas de vida e educação para garantir a máxima apropriação das qualidades humanas-que são externas ao sujeito no nascimento e precisam ser apropriadas pelas novas gerações por meio de sua atividade nas situações vividas coletivamente (p. 85).

As crianças desejam se sentirem felizes na escola, logo, esse importante espaço deve ser (re)pensado e (re)configurado para elas, se tornando convidativo à aprendizagem, à criação, ao diálogo, à imaginação, à socialização, ao desenvolvimento e ao trabalho em grupo a partir de atividades organizadas e intencionalmente planejadas. Contudo, conforme explica Áries (1981, p. 18) “até o fim do século XIII, não existiam crianças caracterizadas por uma expressão particular e, sim homem de tamanho reduzido”. Doravante, já no século XXI, importantes mudanças ocorreram desde então (como destacamos na subseção anterior); e as DCNEI (2010) apresentam a seguinte definição de criança:

[s]ujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (p. 12).

Nesse percurso, é essencial conceber as crianças enquanto sujeitos históricos, mas permitindo a criança ser criança, com as condições pertinentes para que possam vivenciar novas experiências, se apropriando da cultura e produzindo cultura na escola. De acordo com Kramer (2006)

[c]rianças são cidadãs, pessoas detentoras de direitos, que produzem cultura e que são nelas produzidas. Esse modo de ver as crianças favorece entendê-las e também ver o mundo a partir do seu ponto de vista. A infância, mais do que estágio, é categoria humana porque o homem tem infância (p. 15)

Para a autora, a infância deve ser tratada como categoria humana, sendo assim, é essencial buscar entender e compreender a criança em sua totalidade. É preciso levar em conta o desenvolvimento relacionado aos aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais. Mukhina (1995) reforça que,

[p]ara que o trabalho educativo docente tenha êxito, é preciso, antes de mais nada, conhecer as leis do desenvolvimento psíquico da criança, suas particularidades emocionais e intelectuais, suas preferências e interesses. O

conhecimento da psicologia infantil facilita para o educador o contato com a criança, ajuda-o a dirigir seu desenvolvimento e a evitar muitos erros na educação (p. 12).

Conforme a autora, é fundamental que os professores possam se apropriar dos conteúdos da psicologia infantil - entender esse processo permitirá ao educador identificar as necessidades da criança e evitar possíveis equívocos ao conduzi-las no processo educativo na escola.

Em vista disso, o enfoque histórico-cultural defende que o ponto de partida inicial da formação continuada possa ser contextualizada com as ações do professor na escola, enfatizando as necessárias contribuições para ampliar o repertório de conhecimentos e assim, promover uma prática pedagógica voltada à oferta de atividades que possam promover a curiosidade, à socialização, à aprendizagem, à cultura e o desenvolvimento das crianças (Silva; Castro, 2022; Silva; Castro, 2023). Sendo assim, quanto à formação, Marafiga (2021) ressalta que

[...] ela precisa satisfazer as necessidades dos docentes; caso contrário, possivelmente seus motivos para participar serão apenas estímulos e não se concretizarão como razões [...]. As mudanças apreendidas nos processos formativos são grandes potencializadoras da melhoria das práticas pedagógicas (p. 53-54).

Conforme Libâneo (2004), o professor desenvolve uma atividade definida cultural e historicamente. Trata-se de uma atividade socialmente situada no contexto da escola em que os professores aprendem com os demais em parceria a partir do diálogo e trocas de experiências direcionadas ao campo educacional. Mas, essa atividade não deve se restringir apenas ao empirismo do cotidiano. A teoria pertence ao professor, a teoria solidifica e direciona as práticas pedagógicas nas escolas a benefício de uma boa aprendizagem em que a criança deseja ser compreendida pelo adulto em seu caminho desenvolvente.

Sobre isso, Pederiva, Costa e Mello (2017) assim pontuam:

[i]mportante lembrar que não há trabalho docente sem uma teoria que o fundamente. Enganam-se aquelas professoras e aqueles professores que dizem não adotar nenhuma teoria e que preferem ficar afastados de qualquer uma delas, por entender que apenas as práticas são necessárias e suficientes. Todos os nossos atos como professoras e professores se orientam por uma concepção de ser humano, de desenvolvimento humano, por uma concepção de como as crianças aprendem, por uma concepção do papel da educação, do papel da educação escolar, do papel da escola (p. 11).

Nessa perspectiva é importante que, a formação docente seja sistematizada a partir dos pressupostos alicerçados à Teoria Histórico-Cultural – considerando que esse referencial apresenta bases explicativas do desenvolvimento infantil, logo, algo relevante para contribuir na efetivação de uma prática pedagógica docente comprometida com o ensino das crianças nas escolas desde a mais tenra idade. Nessa perspectiva, Teixeira e Barca (2019) complementam:

[...] muitos professores, por não compreenderem os fundamentos teóricos de seu papel, passam a guiar suas práticas pela lógica da vida cotidiana. Ao encararem a educação, atividade complexa, portanto, intencional, refletida e planejada, como algo natural, os professores perdem os instrumentos fundamentais que o permitem refletir sobre a sua prática de modo crítico e assim efetuar as transformações possíveis (p. 72).

Nesse contexto, é essencial que, o professor receba a formação pautada em fundamentos teóricos, para, assim, poder se apropriar dos conhecimentos necessários em sua essência e praticá-los em sua docência visando a práticas pedagógicas voltadas ao pleno desenvolvimento das crianças na EI.

Logo, a parceria com outros órgãos para juntos efetivarem o cumprimento dessa possível tarefa de formação se torna válido, e essencial no campo da Educação. Assim os professores podem se apropriar de uma fundamentação teórica desenvolvendo e com olhar aguçado ao desejo de mudanças em suas práticas, propondo atividades que as crianças tenham contato com a cultura historicamente constituída, e possam ser instigadas a produzirem conhecimento e não somente serem conduzidas a reproduções constantes de desenhos prontos para serem coloridos – ou a outras situações passivas que possam existir na EI.

Mas por que a defesa pela Teoria Histórico-Cultural na Educação Infantil? Esse referencial teórico-metodológico começou a ser escrito a partir das contribuições dos autores Lev Semionovitch Vygotski (1896-1934), Alexander Ramonovich Luria (1902-1977), Alexei Nikolaievich Leontiev (1903-1979) e outros pesquisadores na antiga União Soviética. Iniciamos, a seguir, com uma breve exposição histórica acerca da THC, e em seguida, discorreremos a respeito da atividade principal, tendo tal teoria como base teórico-epistemológica a fim de identificar a importância desse tipo de atividade em cada período para o desenvolvimento infantil.

3.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Na Rússia do início do século XX, vivia-se um contexto social marcado pela autocracia czarista, mas com a negação das antigas formas de vida que predominavam naquele período. Grupos organizados, com o amplo apoio de uma sociedade sofrida, lutavam pela conquista de uma sociedade mais humana em superação a velha economia e ao velho sistema político que ocasionaram grande sofrimento e pobreza no país (Prestes, 2010). Neste cenário, se considerava urgente a luta pautada em um Novo Homem, de uma nova sociedade pensante. Logo, a Educação era algo preocupante, tendo em vista que o seu acesso era para poucos, predominando o analfabetismo entre a grande maioria da população.

O Império Russo sobrevivia em meio à pobreza e à exploração de suas forças produtivas, causando descontentamento para os camponeses e proletários frente ao descaso imposto naquele período pela monarquia czarista – em um país que pouco se desenvolvia tecnológica e economicamente; e que pouco ou nada investia em políticas sociais.

Em 1917, é bem-sucedida a Revolução Russa, que instaura um novo regime, em direção à conquista de melhoras para as famílias que não haviam perdido as esperanças e que permaneciam no país (Lazaretti, 2011). Ainda de acordo com a autora,

[...] Lenin ainda acreditava na essência da doutrina marxista e que sua iniciativa histórica daria ao proletariado o papel histórico universal como o criador da sociedade socialista em meio a luta pela superação das relações burguesas entre os homens. E esse crédito de Lenin sobre a doutrina marxista refletiu não só no plano político, mas também no científico. A ciência ajudaria a enfrentar os problemas dessa nova sociedade (p. 22).

Esses acontecimentos fomentaram uma revolução no plano da consciência social, originando movimentos transformadores na poesia, teatro, literatura, entre outros setores que estavam emergindo havia algum tempo, e nesse processo revolucionário, viram a oportunidade e condições propícias para seu desenvolvimento período em que Lenin defendia e proclamava a difusão do materialismo histórico e dialético como base para o desenvolvimento da ciência.

Esse momento abre caminhos para a necessidade de uma ciência transformadora em todas as áreas do conhecimento. No caso dos estudos sobre o desenvolvimento humano, segundo Castro (2014), em oposição à Psicologia

predominante da época, voltada aos fenômenos naturais e baseada em experimentos de estímulo-resposta, passa a ser elaborada uma Nova Psicologia, para um Novo Homem, a partir dos estudos de Vigotski – em direção ao estudo das bases culturais e históricas para o processo de desenvolvimento humano.

Prestes (2010) enfatiza que o século XX foi o marco para o surgimento da Psicologia Histórico-Cultural na União Soviética, tendo L. S. Vigotski como o principal representante dessa corrente nas primeiras décadas deste século. Esse jovem pesquisador pertencia a uma família que apresentava bons padrões educativos e também financeiros, nasceu em 1896 em Orsha, Bielo-Rússia, foi vítima de tuberculose e em 1934 faleceu aos 37 anos de idade, mas deixou relevantes contribuições científicas dos estudos que realizou no campo da Psicologia e da Educação.

Segundo essa autora, as pesquisas do bielorrusso mantinham-se com foco em busca de um novo conceito a respeito do desenvolvimento do psíquico humano. Os pesquisadores Luria e Leontiev se juntaram a Vigotski e assim formaram a chamada *Troika*. Posteriormente, esse grupo de trabalho se ampliou com a união de outros pesquisadores soviéticos, como Piotr Yakovlevich Galperin (1902-1988), Daniil Borisovich Elkonin (1904-1984), Vasili Vasílievich Davidov (1930-1998), formando a origem do que viria a ser conhecido como a Escola de Vigotski.

3.2 PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS HISTÓRICO-CULTURAIS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Com a necessidade de uma nova Educação e em busca de compreender o desenvolvimento psíquico humano, a Escola de Vigotski também se empenhou em realizar estudos voltados à materialização de uma nova sociedade e de um novo homem pensante, a partir de uma nova Psicologia com bases científicas, pois, para esses renomados estudiosos, o desenvolvimento cognitivo não é determinado apenas por fatores biológicos, mas que também sofre forte influência social. De acordo com essa corrente, o homem não se desenvolve de forma natural ou espontânea, mas histórica e culturalmente.

Castro (2014, p. 27) explica que, “na perspectiva de Vygotsky, o meio cultural e o tempo histórico exercem influência decisiva nos processos de desenvolvimento

mental humano”. Inspirado nos estudos de Vygotsky, Castro (2014) afirma que o desenvolvimento do psiquismo se manifesta pela apropriação da cultura construída historicamente e pelas relações humanas. Portanto, em sua essência, a Teoria Histórico-Cultural defende que a cultura e as relações sociais são consideradas fontes de desenvolvimento humano.

Para Oliveira, Mello e Franco (2020, p. 80), “essa teoria previu a criação de um novo homem que se fundamenta no social, na história e na cultura, por isso o nome de Teoria Histórico-cultural”. Assim, conforme a Teoria Histórico-Cultural, o homem não nasce humano, mas se torna humano à medida que se apropria da cultura historicamente produzida. Na visão de Borges e Moimás (2020),

[a]s contribuições da teoria Histórico-Cultural sobre o desenvolvimento infantil e, portanto, sobre o papel da cultura na formação e no desenvolvimento humano, podem fundamentar a orientação do trabalho pedagógico realizado nas instituições de Educação Infantil (p. 150).

Na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, as crianças da EI necessitam ter amplo acesso à cultura e isso lhes permitirá serem instigadas a produzir mais cultura em direção à própria aprendizagem. Segundo Cisne (2014, p. 255), “[...] o desenvolvimento infantil não se encontra fora da totalidade social; é marcado por condições históricas e sociais”. Essa condição de acesso e de produção da cultura é essencial para o desenvolvimento humano, caso contrário, esse desenvolvimento tipicamente humano ficará impossibilitado de acontecer.

Nessa conjuntura, o professor tem o papel de conduzir a criança na realidade que a rodeia propondo atividades desenvolventes – referimo-nos as atividades que “efetivamente provoquem a formação de novas capacidades no psiquismo infantil e, conseqüentemente, novas possibilidades de ação no mundo” (Pasqualini; Lazaretti, 2022, p. 56).

Conforme Mello (2007, p. 90), “as crianças pequenas possuem muito mais possibilidades psíquicas do que se supunha até pouco tempo atrás”. Todavia, a Teoria Histórico-Cultural defende que a criança não aprende e se desenvolve de forma natural, mas enquanto ser histórico e cultural que aprende e se desenvolve a partir da sua relação com o mundo e da socialização com outras pessoas. Nesse sentido, de acordo com Mello (2015), a Teoria Histórico-Cultural apresenta importante contribuição para a Educação e, em destaque, para a EI considerando que, essa teoria

possui bases científicas para explicar o desenvolvimento humano a partir da pedologia. De acordo com Prestes e Tunes (2018, p. 18), “a pedologia é a ciência do desenvolvimento da criança. O desenvolvimento da criança é o objeto direto e imediato da nossa ciência”.

Vygotski (1995) explicava o desenvolvimento infantil como

[...] um processo dialético que se distingue por uma complicada periodicidade, a desproporção no desenvolvimento das diversas funções, as metamorfoses ou transformações qualitativas de umas formas em outras, o entrelaçamento complexo de processos evolutivos e involutivos, o complexo cruzamento de fatores externos e internos, um complexo processo de superação de dificuldades e de adaptação (p. 141).

O autor esclarecia que esse processo dialético caracteriza um complexo cruzamento de fatores internos (biológicos) e externos (culturais). O desenvolvimento não ocorre de maneira linear, mas perpassa momentos evolutivos, involutivos e saltos qualitativos em meio a dificuldades e superações. Desse modo, não compactuando com uma psicologia passiva e descritiva que predominava anteriormente aos estudos de Vygotski. Nesse prisma, o desenvolvimento é um processo revolucionário e em constante movimento. Doravante, Cisne (2014) complementa:

[é] preciso considerar o desenvolvimento como um processo contínuo de automovimento. A marca indelével de Vigotski para compreender os processos de desenvolvimento e a dialética presente nesse automovimento, a permanente formação do novo (p. 258).

Portanto, novamente, observamos que o desenvolvimento se estabelece em um processo dialético, não estagnado ou imutável. O desenvolvimento infantil consiste na evolução gradativa da criança em cada período. Conforme Pasqualini (2009, p. 33), Vygotski refutava “a compreensão do desenvolvimento infantil como um processo estereotipado de crescimento e maturação de potências internas previamente dadas [...]”. Lazaretti (2011) explica que a criança, em seus primeiros meses, já se relaciona com o meio circundante, ou seja, sua forma de comunicação com a realidade se faz pelo uso de signos e ferramentas.

Os signos e as ferramentas possuem funções mediadoras nas atividades humanas: os signos auxiliam nas operações de tarefas psicológicas e as ferramentas são auxiliares nas atividades práticas, assim o signo opera de modo interno e a ferramenta de modo externo (Vygotski, 1995; Castro, 2014). Para Facci (2004, p. 66),

as funções psíquicas superiores “são resultados da interação do indivíduo com o mundo, interação mediada pelos objetos construídos pelos seres humanos”. Essas funções possuem bases biológicas, porém, se constituem nas origens e na intensificação das relações sociais.

Nas palavras de Vygotski (1995), as funções psíquicas superiores consistem naquelas que nos diferenciam dos animais e caracterizam a espécie humana, portanto a exemplo, a memória lógica, a formação de conceitos, a atenção voluntária, o uso das linguagens sócio-culturais, a imaginação criativa, a tomada de consciência, o cálculo lógico e o pensamento verbal são consideradas funções superiores.

Para o autor, o aprendizado é um aspecto essencial para o processo de desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Ainda, conforme Vygotski (1995), antes dessas funções se tornarem internas, elas se concretizam nas relações sociais do indivíduo, ou seja, são vivenciadas de forma interpsíquica e, posteriormente, assumem a forma intrapsíquica. Logo, tais funções não são estritamente biológicas, pois possuem gênese fundamentalmente cultural. Ainda, conforme o autor, as funções psicológicas elementares (reações, movimento, lembranças, reflexos, sensações, memória ilógica, atenção involuntária etc.) são instintivas, aquelas já presentes no DNA da espécie *Homo sapiens*.

Com base nesses pressupostos, autores vinculados à THC defendem ser imprescindível que, na EI, a criança realize atividades que possam ampliar suas experiências sociais e potencializar o desenvolvimento máximo das funções psicológicas superiores. Contudo, o professor deve ter a preocupação de instigar a criança de forma adequada nesse processo de constituição e desenvolvimento das FPS – momento crucial em que se formam a personalidade da criança.

Em seus estudos, Prestes (2013) aponta que Vygotski enfatizava a zona *blizaičejo razvitia* ou Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI) como a distância entre o que a criança é capaz de fazer em colaboração, ou orientada pelo outro mais experiente, em face daquilo que ela está na iminência de realizar com autonomia. O conceito de ZDI abre possibilidades de atuação do professor no sentido de promover um ensino prospectivo, voltado ao desenvolvimento da criança, propondo desafios para além do que ela já domina/realiza com autonomia. Prestes (2010, p. 160-161) explica que a ZDI aponta as “tendências do desenvolvimento infantil, desvelando as possibilidades das crianças. A Zona de desenvolvimento Iminente revela o que a criança pode desenvolver, não significando que irá obrigatoriamente desenvolver”.

Mello (2007, p. 95) realça que, “[...] para a Teoria Histórico-Cultural, a criança aprende de um jeito diferente do adulto e tem um jeito diferente em cada etapa do desenvolvimento”. Logo, na EI, se torna primordial que o professor possa se apropriar dos conhecimentos que são essenciais para apresentar as atividades correspondentes ao desenvolvimento da criança em cada período que ela se encontra.

Leontiev (2010) apresentou a seguinte conceituação para atividade principal:

[...] chamamos de atividade principal aquela em conexão com a qual ocorrem as mais importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança e dentro da qual se desenvolvem processos psíquicos que preparam o caminho de transição da criança para um novo e mais elevado nível de desenvolvimento (p. 122).

Assim, conforme enfatizado por Leontiev, a atividade principal assume um papel central no desenvolvimento infantil, contribuindo para mudanças e transições de elevado nível de desenvolvimento no psiquismo e também na personalidade da criança. Portanto, o professor tem a relevante missão de conhecer o processo do desenvolvimento infantil e saber identificar a atividade principal em destaque a ser intencionalmente ofertada para as crianças – garantindo a máxima apropriação de novos conhecimentos, gerando neoformações nas crianças. Conforme Mukhina (1995, p. 48), “nessas atividades, também se formam as qualidades psíquicas e as particularidades individuais mais importantes de cada idade”. Esta autora contribui reforçando o exposto por Leontiev, quando enfatiza que esse tipo de atividade impulsiona novos desafios e contribui para o avanço das qualidades psíquicas da criança. Defendemos, portanto, que a atividade principal é aquela responsável pelo maior desenvolvimento das funções psíquicas em determinado período.

Já os motivos que levam à transição da atividade a uma nova atividade principal estão ligados diretamente ao lugar que a criança ocupa no sistema das relações sociais. Lazaretti (2011), fundamentada nos estudos de Leontiev (1988), apresenta as propriedades da atividade dominante: a) aparecem e se diferenciam novos tipos de atividade; b) formam-se ou reorganizam-se os seus processos psicológicos particulares e; c) conectam-se mudanças psicológicas fundamentais da personalidade.

Nesse viés, surgem novos tipos de atividades, novas relações com a realidade na vida da criança: “seu surgimento e conversão em atividades dominantes não

eliminam as existentes anteriormente, elas apenas mudam de lugar no sistema geral de relações da criança com a realidade, tornando mais ricas essas relações” (Lazaretti, 2011, p. 117). A atividade em determinado momento passa a um segundo plano, e surge uma nova atividade principal iniciando-se um novo período de desenvolvimento na criança.

Cada nova atividade que se consolida na vida da criança e o acúmulo de experiências das atividades anteriores vão colaborar para o salto qualitativo do seu psiquismo. Logo, a atividade principal é a fonte de desenvolvimento para a criança. Lazaretti (2011), destaca que o psicólogo soviético Elkonin é conhecido no Brasil por seu livro *Psicologia do Jogo* e que, durante muito tempo de sua vida, este pesquisador lutou para que a Psicologia Histórico-Cultural fosse estudada e entendida na base de quem a iniciou: Vigotski. Esta autora também explica que Elkonin, em suas pesquisas, desenvolveu a Teoria da periodização do desenvolvimento psíquico das crianças:

[e]le acreditava que a idade e as características da idade são resultados do movimento histórico e social de cada geração mediada pela relação com a sociedade na qual se encontra inserida, sendo possível fornecer somente as características mais gerais de cada período (p. 61).

Desse modo, a teoria da periodização do desenvolvimento psíquico está relacionada à convivência social da criança com outros sujeitos nos locais que cotidianamente fazem parte de sua cultura. A periodização consiste em estudar a relação da criança com o mundo, como essa relação vai se transformando, e assim, cada período do desenvolvimento da criança é caracterizado por uma mudança qualitativa. Nesse percurso, cada período do desenvolvimento se caracteriza por uma determinada atividade principal. Especialista nas áreas da Pedagogia e da Pedologia, Elkonin (1998) desenvolveu estudos sobre a dinâmica e as características dos períodos do desenvolvimento humano. Esses estudos foram voltados para a atividade de comunicação emocional direta, atividade objetual manipulatória, atividade jogo de papéis, atividade de estudo, atividade de comunicação íntima pessoal e atividade profissional de estudo. A respeito da Periodização do desenvolvimento, Elkonin (1998) assim define as épocas: a) a primeira infância (dois meses a um ano); b) a infância compreende: idade dos três aos sete anos, ou seja, idade pré-escolar e; c) adolescência que abrange: da idade escolar primária até a juventude.

Essas épocas do desenvolvimento foram divididas pelo autor, em períodos, de acordo com a atividade que a criança realiza: a) época chamada primeira infância é composta pelos períodos de comunicação emocional direta, em que predominam os objetivos, os motivos e as normas da esfera motivacional e das necessidades (1º grupo) e a atividade objetual manipulatória, em que prevalecem os procedimentos socialmente elaborados de ação com os objetos -a esfera das possibilidades técnicas e operacionais (2º grupo) e; b) a época infância compreende a atividade jogo de papéis (1º grupo) e atividade de estudo (2º grupo) a qual não nos aprofundaremos por não corresponder ao foco desta pesquisa.

Elkonin se debruçou em estudos aprofundados em direção à compreensão do desenvolvimento da criança de acordo com a atividade principal que realiza. A seguir será esboçado como o autor entendia as contribuições de cada atividade e o seu delineamento no processo de desenvolvimento da criança.

3.2.1 Atividade de comunicação emocional direta

Após o nascimento, o bebê apresenta necessidades de receber atenção e cuidados do adulto para sobreviver e se desenvolver humanamente. Amparada em Elkonin (1998), Lazaretti (2011) explica que nessa atividade se manifesta na relação criança-adulto social. Nesse contexto, o bebê precisa se adaptar à novas condições de vida, logo, dispõe do adulto para atender suas necessidades a exemplo para se alimentar e se sentir segura. Desse modo, nesse período, a criança já começa a se relacionar com o meio tendo preponderante relevância o papel do adulto frente a esse processo na vida da criança. Sendo assim,

[a] etapa imediatamente posterior ao nascimento é a única na vida do homem já que se encontra em estado puro as formas inatas e instintivas de comportamento, cujo fim é satisfazer as necessidades orgânicas (de oxigênio, alimentação, calor) (Mukina, 1995, p. 153).

Portanto, as necessidades orgânicas apenas asseguram a sobrevivência da criança, não constituindo a base fundamental para o seu desenvolvimento psíquico, conforme nos explica Mello (2007, p. 88): “o que a natureza lhe provê no nascimento é condição necessária, mas não basta para mover seu desenvolvimento”. Para tanto,

é indispensável, segundo essa perspectiva, a criança manter a relação histórica e cultural com a sociedade em que está inserida. Cisne (2014) explicita que

[V]igotski, Leontiev e Elkonin partilham da premissa de que a infância e seu desenvolvimento estão diretamente vinculados às condições sociais efetivadas pelos próprios homens no decorrer da constituição histórica e social da humanidade. Desse modo, inexistente um desenvolvimento da criança que seja universal, natural e singular (p. 256).

Em resumo, para essa perspectiva teórico-epistemológica, a natureza biológica, por si só, não assegura o desenvolvimento humanizado, tendo em vista que a criança se desenvolve na relação com o outro e com a cultura existente ao seu redor. Com isso, o adulto será responsável para conduzir essa criança nas experiências sociais do seu desenvolvimento humano. Posteriormente, conforme Lazaretti (2011), ancorada nas pesquisas de Elkonin (1996),

[...] o desenvolvimento psíquico da criança começa a se formar no processo de educação e ensino, efetivado pelos adultos, que, além de satisfazerem as necessidades imediatas da criança, organizam sua vida e criam condições para que seja transmitida a experiência social (p. 154).

Logo após o nascimento, o adulto organiza a vida do bebê para que ele possa entrar em contato com tudo que faz parte da sua realidade. Lazaretti (2011) escreve que os autores Vigotski, Leontiev e Elkonin afirmavam que a comunicação com os adultos é a condição mais importante para o desenvolvimento psíquico da criança, sendo esta, uma atividade mutuamente orientada entre duas ou mais pessoas. Esta autora explica que a comunicação é um tipo peculiar de atividade no desenvolvimento psíquico do indivíduo, tornando-se a primeira atividade principal da criança. A comunicação inicial da criança é definida por Elkonin (1998), como atividade de comunicação emocional direta: emocional, porque se reduz à expressão mútua de emoções que a criança e o adulto dirigem um ao outro; e direta porque a comunicação nessa atividade não é mediatizada.

Elkonin (1998) enfatizava que algumas das primeiras necessidades sentidas pela criança já são sociais, especialmente as de precisar de um adulto e de se comunicar com ele. O autor apresenta essa ideia a partir da seguinte metáfora: “podemos afirmar que todas as necessidades da criança pequena estão objetivadas no adulto que dela cuida; para a criança, o leite que mama não está separado da mãe” (p. 98).

O bebê necessita dos cuidados do adulto para sobreviver e, ao manifestar choro, gestos, gritos e balbucios, a pessoa de convivência mais próxima (mãe, pai, avó, tia etc.), aprende a identificar essas inquietações. E essas reações do bebê promovem a comunicação por meio de ações afetivas e de cuidados por parte do(s) adulto(s) (Ghirello-Pires; Barroco). Portanto, a necessidade de comunicação emocional direta é essencial para o desenvolvimento da criança, constituindo-se na atividade principal desse período.

E é o adulto o responsável por apresentar o mundo ao bebê, logo, as atitudes e relações desse bebê com a realidade apresentam um caráter social que possibilita intensas aprendizagens desde os primeiros dias de vida. De acordo Mello (2015, p. 8), “para o enfoque histórico-cultural, as crianças aprendem desde que nascem ao se relacionarem com o mundo da cultura por meio das pessoas e porque aprendem se desenvolvem”. Essa relação forma a base para desenvolvimento de ações sensório-motoras de manipulação; sendo que o adulto insere a criança no mundo dos objetos e a instiga à exploração dos mesmos. Nas palavras de Mello (2007, p. 89) “entendendo a aprendizagem como fonte do desenvolvimento, percebemos que a criança aprende desde que nasce”.

Nessa conjuntura, é relevante que os adultos possam apresentar atividades educativas ampliando o contato e apropriação das crianças do que historicamente foi construído pela humanidade, possibilitando o máximo desenvolvimento de todas as suas capacidades.

A transição da atividade da comunicação emocional direta para a atividade objetual manipulatória acontece pela mudança dos motivos e das necessidades que surgem através da reação da criança com o adulto.

3.2.2 Atividade objetual manipulatória

Nesse período do primeiro ao terceiro ano de idade, desenvolve-se a esfera das possibilidades operacionais técnicas da criança, momento em que ela se apropria dos modos socialmente elaborados de ações com os objetos (Elkonin, 1998). Segundo Anjos (2012, p. 5), “este processo indica uma nova etapa no desenvolvimento da criança, caracterizada pelo surgimento de novas relações entre a criança, os adultos e os objetos”. Inicialmente, a criança manipula os objetos que são apresentados para ela de forma aleatória e posteriormente as atitudes das

crianças frente aos objetos vão se reelaborando com a ajuda dos adultos – que orientam suas formas de usos sociais.

Nas palavras de Borges e Moimás (2020),

[a] criança que sabemos ser ativa, competente, que aprende na exploração dos objetos, agindo sobre o mundo que lhe é apresentado, precisa encontrar um ambiente que favoreça sua atividade e seu agir sobre os objetos para se encantar, descobrir coisas e ter ideias. Além disso, precisa ter no adulto a pessoa que lhe apresenta o mundo, que esteja convencido de sua competência para tratá-la dessa forma (p. 156).

Assim, a criança relaciona-se com os objetos da cultura por meio da constante intervenção do adulto, pois ele é o “portador” dos modos sociais de uso dos objetos. Quando essa orientação é organizada por parte do adulto, a criança aprende maneiras mais complexas de atuar junto aos objetos, superando as atitudes simples de anteriormente, como apalpar ou mesmo jogá-los. A criança, nesse momento do seu desenvolvimento, já demonstra intenso interesse no objeto e na ação com este objeto, ocorrendo, assim, a passagem para a atividade objetual manipulatória, a qual será a atividade principal nesse período.

Destarte, Lazaretti (2011) é categórica ao afirmar que é por meio dessa atividade que a criança realizará ações de manipulação, como, por exemplo, abrir e fechar uma porta por várias vezes, entretanto, a execução dessa ação não revela a função desse objeto. Desse modo, nesse processo é fundamental que, através do modelo de ação, o adulto possa ensinar para a criança a função socialmente elaborada desse objeto. Gradualmente, as crianças vão se tornando mais independentes e aprendendo novas ações com os diversos objetos da cultura que forem apresentados a elas.

Desse modo, sob a orientação do adulto, a criança se apropria dos corretos usos sociais dos objetos em direção às suas necessidades, como: calçar os sapatos, utilizar copos ou xícaras para beber, talheres para comer, escova de dentes etc. Nesse momento em que a criança vai aprendendo o uso dos objetos, ela também passa a desenvolver a linguagem com a ajuda do adulto. A criança começa a estabelecer formas mais complexas de comunicação.

A linguagem é uma função especificamente humana, portanto, desenvolve-se na criança a partir do contato com a cultura e na relação com o outro. O maior contato possível da criança com os objetos e em colaboração com o adulto, aos poucos, a ela

possibilitará o desenvolvimento da linguagem verbal. Ao observar e manipular os objetos, a criança passa a nomeá-los. Ao falar com a criança, o adulto suscita que ela manifeste tentativas de se comunicar, e assim surgem as premissas para o desenvolvimento da linguagem oral (Ghirello-Pires; Barroco, 2023).

De acordo com Elkonin (1998) e Vygotsky (1982), a criança inicia emitindo sílabas e o adulto vai intervindo junto à criança para a ampliação desse vocabulário – ao falar com ela, orientando para que as palavras se tornem cada vez mais compreensivas. Nesse contexto, próximo aos dois anos de idade a criança pode apresentar saltos qualitativos na linguagem apresentando formas mais elaboradas de comunicação. Castro (2014), a partir de estudos da obra de Vygotsky (1982), salienta que, aos dois anos, ocorre o encontro entre pensamento e linguagem verbal – momento crucial e um divisor de águas no desenvolvimento humano.

As ações objetais manipulatórias já não mais atendem as necessidades da criança e passam a ficar em segundo plano, já que a criança sente novas necessidades a partir do surgimento de uma nova atividade. A transição de um período de desenvolvimento a outro ocorre pela mudança do tipo de atividade principal. Segundo Elkonin (1998), cada atividade nova consolida novos motivos e promove a formação de novas capacidades e o desenvolvimento de emergentes funções psicológicas superiores.

Lazaretti (2011) explica que, no final da primeira infância, com o amplo desenvolvimento da atividade objetiva manipulatória, as ações com os objetos vão em direção à novas bases para o surgimento de um novo tipo de atividade principal no próximo período, que será o jogo de papéis.

3.2.3 Atividade jogo de papéis

Na fase pré-escolar, aproximadamente por volta dos três aos seis anos de idade, a brincadeira que representa a atividade principal da criança é o jogo de papéis. Lazaretti (2011), baseada nos estudos de Elkonin, Vigotski e Leontiev, esclarece o seguinte:

[n]os preceitos de Elkonin (1987b), os trabalhos de Vigotski (2002) e Leontiev (1988b) foram os mais convincentes ao estabelecer que, na idade pré-escolar, a atividade dominante é a brincadeira em sua forma mais desenvolvida, que é o jogo de papéis (p. 183).

O círculo de socialização da criança com os adultos vai se ampliando, então, a partir dessas relações humanas mais complexas, a criança começa a observar as atividades desses adultos passando a reproduzi-las em suas brincadeiras. Nas palavras de Prestes (2010, p. 158), “o primordial na brincadeira é que ela reflete a vida; a criança brinca em situações reais que podem ser vividas na vida real naquele momento”. Portanto, a brincadeira é um fato histórico e cultural, visto que o conteúdo dessa são as relações sociais da criança.

A amplitude e a variedade de experiências e vivências sociais que a criança vivencia tornará mais envolvente a sua atividade principal do jogo de papéis. Na linha teórica histórico-cultural, o jogo de papéis tem grande importância para o desenvolvimento da criança como um todo em especial de seu psiquismo. De acordo com Mukina (1995, p. 155) “o jogo dá origem a mudanças qualitativas na psique infantil”. Será por meio dessa atividade principal que a criança na idade pré-escolar desenvolverá mais intensamente funções psicológicas superiores como imaginação, criatividade e pensamento verbal, promovendo novas aprendizagens.

Com relação à periodização do desenvolvimento, Lazaretti (2011) complementa:

[a]s premissas do jogo de papéis surgem na primeira infância por meio da ação com os objetos. Na idade pré-escolar, o jogo de papéis desenvolve-se intensamente e atinge seu nível máximo na segunda metade desse período (p. 185).

Através dessa atividade, na idade pré-escolar, a criança passa a compreender melhor a organização das ações dos adultos e suas relações no contexto social: “o caminho de desenvolvimento do jogo de papéis vai da ação concreta com os objetos à ação lúdica sintetizada e, desta, a ação lúdica protagonizada” (Elkonin, 1998, p. 186). Desse modo, nesse período, a criança, em suas brincadeiras, já consegue representar determinado papel e situação lúdica.

Os objetos por elas inseridos em suas brincadeiras perdem o significado social e ganham dimensão lúdica de acordo com a imaginação da criança. O jogo de papéis é a atividade que mais desafia o psiquismo da criança, pois o conteúdo fundamental dessa brincadeira se faz presente nas relações entre as pessoas. Conforme Castro (2014), por meio do jogo de papéis, a criança começa a tomar consciência do comportamento humano passando a controlar os impulsos e agindo conforme às

regras sociais da vida adulta. Segundo Vigotski (2018b), o acúmulo de experiências sociais por parte da criança irá formar a base para o desenvolvimento de ações lúdicas em suas brincadeiras. Conforme Mello (2015),

[e]nquanto brinca, exercita e desenvolve a imaginação, o pensamento, a linguagem; ao fazer de conta que é outra pessoa – em geral mais velha –, exercita e aprende a controlar sua conduta; ao substituir os objetos ausentes necessários ao faz-de-conta por objetos presentes, ela forma e desenvolve a função social da consciência ou sua capacidade de usar um objeto para representar outro (p. 9).

Para Vigotski (2018b), a fonte de enriquecimento das brincadeiras é a realidade em que as crianças estão envolvidas. Assim, quanto mais a criança brinca, quanto mais experiência as relações e os artefatos culturais, mais se desenvolve por meio da brincadeira. Desse modo, é muito importante proporcionarmos condições para as crianças brincarem. Elkonin (1998) alerta que a função do professor na Educação Infantil não é uma tarefa fácil, sendo importante se atentar e promover a brincadeira a partir de uma intencionalidade e em sintonia com a periodização do desenvolvimento em cada momento desse desenvolvimento.

A falta de conhecimento, por parte do professor, quanto às relevantes contribuições dessa atividade principal na vida da criança, desvia o olhar e o foco do processo pedagógico no que diz respeito à importante promoção do domínio consciente a partir do jogo como estratégia de ensino voltada ao desenvolvimento da criança. Isso porque, na brincadeira, a criança desenvolve a imaginação ao assumir um papel e cria situações lúdicas a partir da realidade que vivencia.

Lazaretti (2011) explica que, na visão de Elkonin (1987), por meio da brincadeira, é essencial o professor conduzir o avanço da criança em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, com o objetivo de promover seu desenvolvimento por meio do aprimoramento das brincadeiras, até chegar a sua forma mais evoluída (o jogo de papéis). Elkonin (1987) explica que ao escolher a brincadeira, a criança já entende que o papel que irá reproduzir exige determinadas condutas a serem executadas, surgem as regras do jogo. Se, por acaso, a criança decidiu brincar de circo e escolheu ser o palhaço, ela é consciente que irá se comportar de acordo com as exigências das regras para ser o palhaço, desenvolvendo o papel que escolheu na brincadeira. Partindo desse contexto, Lazaretti (2011) também destaca que,

[n]a direção do jogo, o pedagogo deve esforçar-se [...]. Deve ajudar as crianças a preencher de conteúdo os papéis assumidos no jogo, esforçando-se por conseguir que as regras de comportamento estejam, na medida do possível, ligadas ao papel por seu conteúdo e não sejam apenas convencionais (p. 212).

No jogo de papéis, a criança trata com seriedade a reprodução do papel escolhido. A imaginação tem grande parcela de contribuição nessa atividade em que a criança é consciente que, apesar de protagonizar o adulto, ela continua sendo criança. As manifestações das ações lúdicas na brincadeira de jogos de papéis reforçam o quão essa atividade é relevante nas escolas de Educação Infantil e devem, intencionalmente, fazer parte na vida das crianças. Desse modo, é essencial que, a cada período de desenvolvimento, a criança possa se relacionar com a atividade principal adequada. Cabe, na Educação Escolar, portanto, à toda equipe pedagógica, a responsabilidade de promover o contato da criança com a cultura, possibilitando o seu máximo desenvolvimento.

Para Mukhina (1995, p. 155), “o jogo de papéis é a atividade principal, não porque a criança de hoje passa a maior parte do tempo se divertindo, o que não deixa de ser verdade, mas por que o jogo dá origem a mudanças qualitativas na psique infantil”. Em razão disso, essa atividade tem importantes objetivos a serem alcançados pela criança, pois não se trata de brincar por brincar, mas brincar de forma intencional e com objetivos pedagógicos.

É importante ressaltar que a periodização do desenvolvimento infantil não é uma estrutura teórica baseada em um processo natural ou imutável, mas uma forma de organizar um conjunto de processos inerentes à vida da criança. Pasqualini (2009, p. 33) reforça que “Vigotski, Leontiev e Elkonin concebiam o desenvolvimento infantil como fenômeno histórico não determinado por leis naturais universais [...]”. Por conseguinte, se a criança for desprovida das riquezas históricas culturais existentes no mundo e não levarmos em consideração a relevância desses fatores, logo, podem surgir consequências negativas ao desenvolvimento dessa criança.

Sobre a necessidade de formação contínua dos professores, Mello (2018) assim pontua:

[e]stes tempos que vivemos já decretaram que a professora e o professor têm que estudar sempre, procurar conhecer sempre e cada vez mais sobre a especificidade do aprender dos bebês e das crianças pequenas. Por isso, conhecer como se dá o processo de desenvolvimento humano é condição

para a adoção de uma teoria pedagógica que oriente nosso pensar e agir na educação infantil (p. 53).

Para finalizar, destacamos que a Teoria Histórico-Cultural traz em seu bojo a defesa de que o lugar ocupado pelas crianças nas relações sociais que vivenciam é a força motriz de seu desenvolvimento. Nessa conjuntura, a escola tem a essencial responsabilidade de propor o ensino intencional a partir das bases necessárias e da atividade principal – que é a propulsora do desenvolvimento da criança na EI, portanto, algo valioso a ser concretizado nas escolas.

Desse modo, defendemos que a criança necessita se relacionar com outras pessoas e se apropriar maximamente da cultura com o objetivo de enriquecer suas experiências, promovendo novas aprendizagens e o seu pleno desenvolvimento valorizando o que há de mais precioso desde os primeiros anos de vida.

3.2.4 Brincadeiras com as Tecnologias Emergentes - algumas possibilidades na infância

Conforme o postulado pela Teoria Histórico-Cultural, a atividade principal é a grande fonte de desenvolvimento na infância e o jogo de papéis se revela como a atividade principal das crianças na idade pré-escolar, período esse, marcado pelas brincadeiras (Elkonin, 1998; Vigotski, 2018b). De acordo com Barcellos e Westermann (2017, p. 70), as brincadeiras contemporâneas típicas das três primeiras décadas do século XXI “envolvem vídeo *game*, computador, *tablets* [...]”.

A vida em sociedade pressupõe contato com a cultura e, nesse sentido, a criança tem a necessidade de se relacionar socialmente e com os objetos da cultura criados pelas gerações precedentes existentes ao seu redor, sendo esta uma das mais relevantes expressões do desenvolvimento da espécie humana. Souza (2019) afirma que,

[i]nseridas na cultura, as crianças vivenciam, compartilham e produzem. Tornando-se, portanto, sujeitos sociais que, ao mesmo tempo, no seu processo de desenvolvimento aprendem, agem, pensam, desejam, manipulam objetos, fazem uso de símbolos, conhecem, transformam e reproduzem interpretativamente o contexto em que vivem. E tudo isso acontece enquanto as crianças estão desenvolvendo uma atividade que para elas é séria, que é o brincar (p. 405).

Sob essa perspectiva, considerando os pressupostos marxianos e da Teoria Histórico-Cultural, somente o acesso aos objetos da cultura não são suficientes para que a criança se desenvolva e possa produzir cultura. Corroboramos com Saviani (2003) quando este importante educador afirma que a escola tem o papel de educar. E defendemos ser imprescindível a presença do adulto no processo de ensino quanto à organização e ao uso social dos objetos que fazem parte do contexto em que a criança está inserida – a exemplo as ferramentas tecnológicas fortemente presentes nas atividades que desenvolvem, inclusive, em suas brincadeiras.

Vigotski (2018b) enfatizava que é por meio da brincadeira que a criança se desenvolverá, explorando objetos, lugares, utilizando sua imaginação e criatividade. Nesse panorama, se a brincadeira se manifesta de forma criativa na vida da criança, logo, as TE presentes ao seu redor podem compor o contexto dessas brincadeiras. Para contribuir nessa linha argumentativa, consideramos as colocações de Barcellos e Westermann (2017):

[...] com as tecnologias a sociedade passou por uma grande modificação nas áreas, tanto da comunicação, do armazenamento de dados, de acesso à informação, quanto no processo de ensino, de aprendizagem e inclusive do brincar (p. 71).

Diante de tais colocações, entendemos que a criança também pode modificar o brincar mediante o uso das TE. Enquanto ser humano participativo, que possui historicidade, que aprende e se desenvolve, a criança observa tudo ao seu redor, ao verificar, por exemplo, que os adultos realizam uma diversidade de tarefas por meios das tecnologias. Elas ficam curiosas ao verem os adultos efetivarem uma série de diferentes atividades pelo *smartphone*, como tirar fotos, pagar contas, ler notícias, assistir vídeos, comunicar-se etc. Contudo, Souza (2019) alerta

[s]er esse um tema complexo, que impulsiona a necessidade de estudos de caráter científico, para que se conheçam as condições nas quais ocorre essa relação das crianças, especialmente as mais novas, com as tecnologias móveis. Principalmente, considerando que – com o momento sociocultural vivido pela sociedade contemporânea, amplamente influenciado pela dinâmica da cultura digital – os processos construídos culturalmente por meio da brincadeira que essas crianças desenvolvem também tendem a adquirir outras nuances. O brincar e as brincadeiras desencadeadas com o *tablet* e *smartphone*, o advento da conexão e seu uso lúdico por parte dos grupos de crianças, bem como [...], experiências que realizam em torno destas tecnologias, e, por vezes, superando o uso instrumental, anunciam novos elementos para as culturas infantis, portanto, um momento sociocultural que requer reconfigurações [...] (p. 36-37).

Concordamos com Souza (2019) que se faz necessário elevar o quantitativo de pesquisas científicas voltadas à temática em discussão, visto o rápido aumento do uso de *smartphones* e *tablets* pelas crianças e a falta de uma organização do ensino nas escolas voltado a brincadeiras por meio desses artefatos tecnológicos. Percebemos que, ao explorarem e manusearem as TE, enquanto seres potentes e criativos as crianças passam a reconfigurar seus modos de aprender e brincar. Souza (2019, p. 188) complementa: “entendemos que essa experiência não é simplesmente reproduzida e sim recriada a partir do que a criança traz de novo, considerando a sua capacidade de criar, imaginar, reinventar e produzir cultura”.

Nas palavras de Vigotski (2018b, p. 25), “quanto mais a criança viu, ouviu e vivenciou, mais ela sabe e [se apropriou]; maior é a quantidade de elementos da realidade de que ela dispõe em sua experiência [...]”. Nesse sentido, a criança que têm acesso à cultura – que também é digital –, que brinca e participa do contexto social explorando os diferentes elementos que compõem o mundo ao seu redor, elevando sua experiência e seu próprio desenvolvimento.

De acordo com Vigotski (2018b, p. 24), “quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para a sua imaginação”. Assim, a criança pode utilizar um *tablet* ou outra ferramenta tecnológica para imaginar e criar o contexto de suas brincadeiras. Conforme Marten (2017, p. 70), “esses recursos se transformaram em um grande atrativo para as crianças, com os quais elas podem brincar e aprender muitas coisas”. Para reforçar esse pensamento, Becker (2017, p. 96) salienta que “a disseminação das tecnologias digitais no cotidiano tem proporcionado às crianças novos contextos de brincadeiras”.

Nesse aspecto, sobre a pesquisa realizada com crianças, Anjos (2015) relata:

[...] após receberem a informação de que precisavam finalizar as atividades que estavam sendo realizadas com os *tablets*, as crianças entregam os aparatos ao pesquisador e se dirigem para os demais elementos da cultura – brinquedos – presentes na sala, procurando, assim, outras formas de exercício do brincar. Esse episódio contribui para desconstruir a concepção, presente no senso comum, de que a criança, ao ter acesso aos dispositivos digitais, tende a desconsiderar outras formas de brincar. Nesse episódio, as crianças demonstram que podem se envolver, com toda a inteireza do seu ser, em toda e qualquer atividade que tenha sentido e significado para elas, seja no ambiente virtual ou não. Os ambientes digitais, nesse contexto, não precisam ser vistos como substitutos de outras formas de brincar, mas como possibilidades de ampliação do exercício de ludicidade como atividade humana e humanizadora (p. 184 -185).

Desse modo, corroboramos com o autor, pois sabemos que as crianças também utilizam os dispositivos móveis para jogos e brincadeiras, algumas das vezes em grupo, como atividade humana.

Já em pesquisa realizada por Barcellos e Westermann (2017), é possível verificar como as crianças, em suas brincadeiras, desenvolvem a criatividade ao utilizarem um *tablet* de brinquedo:

[...] na sala, tem um *tablet* de brinquedo, porém sem funções de conexão, que ao invés de ter uma tela sensível ao toque, tem botões dispostos na mesma. Cada botão tem a ilustração de um animal, e um dos meninos da turma apontou o lugar de ligar e desligar, e relatou que quando o brinquedo ainda estava funcionando, ao pressionar os botões do *tablet* o mesmo fazia o som do animal correspondente. Os alunos brincaram com o *tablet* que não funciona mais usando sua imaginação para criar textos, cenários, sons, personagens e histórias. Através de suas vivências e das suas preferências [...]. Baseado no conhecimento dos alunos sobre as tecnologias, o *tablet* de brinquedo continua sendo bem disputado pelos mesmos, pois, eles usavam a criatividade para imaginar múltiplas funcionalidades para o brinquedo estragado (p. 76).

Nesse contexto, os pesquisadores verificaram que, ao brincar com o *tablet* em questão, a criança coloca em ação funções psicológicas superiores como atenção voluntária, memória lógica, imaginação criadora, linguagem etc. As crianças reelaboram as brincadeiras e, com isso, criativamente, utilizam as ferramentas tecnológicas para tornar essa experiência ainda mais lúdica. De acordo com Vigotski (2018b),

[a] brincadeira da criança não é uma simples recordação do que vivenciou, mas uma reelaboração criativa de impressões vivenciadas. É uma combinação dessas impressões, e baseada nelas, a construção de uma realidade nova que responde às aspirações e aos anseios da criança (p.18).

Nesse processo lúdico-criativo, é importante reconhecer, acima de tudo, que as crianças combinam os elementos e os conteúdos de suas brincadeiras com base nas experiências adquiridas prévias, reelaborando o conhecimento social e das ferramentas tecnológicas, produzindo novos conhecimentos e se desenvolvendo cognitivamente, no caso de êxito nas atividades pedagógicas propostas – seja na escola ou em outro ambiente, tendo em vista que a brincadeira pode ocorrer a qualquer instante e em qualquer lugar que a criança esteja.

Contudo, cabe reforçar, uma vez mais, que nossas colocações não implicam em uma defesa de que as brincadeiras tradicionais devam ser substituídas pelas

ferramentas tecnológicas, trata-se de possibilidades de novas experiências, a partir do conhecimento de mundo que as crianças possuem. Portanto, também não estamos sugerindo que, desde o momento que chegam à escola, até o momento de irem embora para casa, as crianças utilizem *tablets* ou outras TE, mas, que sejam agregados a outros recursos que já são utilizados na prática docente, valorizando a diversidade de atividades na EI objetivando, sempre, o pleno desenvolvimento das crianças. Isso, pois, como Meneguzzo (2014) explica,

[...] os recursos que a tecnologia digital proporciona estão transformando o modo de vida, o comportamento e o dia a dia dos seres humanos como nunca fora registrado na história da humanidade, sendo que as crianças, integrantes dessa sociedade, também estão vivenciando/participando das transformações (p. 16).

Outro ponto importante é que, de acordo com pressupostos da Teoria Histórico-cultural, a brincadeira não deve ser colocada em segundo plano na escola, o que está alinhado com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2010), quando essas destacam os eixos norteadores das práticas pedagógicas na EI interações e brincadeiras almejando promover a troca de experiências, o diálogo, o acesso à cultura e a socialização entre as crianças.

Logo, levando em consideração a cultura digital típicas das primeiras décadas do século XXI, somam-se aos demais jogos e brincadeiras no contexto da sua infância. Nessa perspectiva histórica, Souza (2019) assim sinaliza:

[a]tentas e com um olhar sempre curioso, essas crianças, mesmo as bem pequenas, têm tomado como referência a vivência de muitos adultos na cultura digital. E, nesse contexto, [...] tais crianças, por vezes, junto com os adultos e/ou sozinhas, vêm procurando explorar, aprender e descobrir, nesse universo, as diferentes formas de interagir com esses recursos, ressignificando assim as possibilidades do brincar e da brincadeira. Isto é, o que se observa é que muitas crianças, ao brincar e interagir com os dispositivos digitais móveis, estão produzindo experiências culturais, que marcam suas vivências no contexto contemporâneo (p. 27).

Considerando o interesse em explorar os dispositivos móveis, as crianças realizam descobertas e desfrutam de emergentes possibilidades de aprendizagem, desenvolvimento e diversão. Em pesquisa relativamente recente, Becker (2017) constatou que,

[t]êm sido cada vez mais comum cenas de brincadeiras que incorporam dispositivos móveis como elementos lúdicos, como por exemplo, o uso de um aplicativo de *instant messenger* do telefone celular ligado à internet para estabelecer contato com o colega de brincadeira num episódio de esconde-esconde, transformando esta brincadeira tradicional num jogo de enredo mais complexo, cujo movimento dos brincantes em torno de trocas de “esconderijos” tornavam-se altamente dinâmicos frente a possibilidade de vigiar os movimentos do “pegador” (brincante escolhido para encontrar os colegas) e trocar informações e estratégias com os outros colegas também escondidos (p. 100).

Alguns aplicativos também possibilitam às crianças novas experiências para brincarem de médico, piloto, vendedor, construtor e cozinheiro frente a uma infinidade de opções que, atraem a atenção das crianças para diferentes possibilidades de brincar. Em muitos casos, jogos digitais propiciam aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento, sendo necessários estudos sobre essas potencialidades e suas relações com os conteúdos trabalhados nas escolas.

Conforme Souza (2019),

[a]o escolher esses aplicativos, observamos que para as crianças pequenas (quatro e seis anos), parece haver uma preferência por brincadeiras infantis que estão associadas ao faz de conta, ao imaginário infantil, como brincar de cozinha, de construir seus mundos no *Minecraft*, ou até mesmo de montar as pecinhas do *Lego* por meio dos jogos digitais. Isto é, elas buscam explorar jogos que remetem aos aspectos do seu dia a dia [...] (p. 310).

Essas diferentes possibilidades de brincadeiras passam a ser criadas e contextualizadas com base em um momento histórico fortemente caracterizado pela presença das ferramentas tecnológicas na infância. De acordo com Vigotski (2018b, p. 18), “uma das questões mais importantes da psicologia e da pedagogia infantil é a da criação na infância [...]”. As ideias do pesquisador bielorrusso podem ser relacionadas à perspectiva de que as TE oferecem recursos para a criação, algo de suma relevância no período da infância, como anteriormente foi destacado pelo renomado autor.

Através do potencial criativo que possuem, as crianças ampliam suas possibilidades de brincadeiras por meios dos objetos culturais que têm acesso, nesse caso, as ferramentas tecnológicas que estão ao seu alcance, em casa ou na escola. De acordo com Marten (2017, p. 52), “os tipos de jogos e brincadeiras são renovados a cada geração, há os que se perpetuam e os que se modificam conforme a cultura e o tempo, mas sempre pelo ato lúdico”. Logo, as crianças são atraídas pelo lúdico atraente que as tecnologias digitais móveis apresentam, propiciando as mais

diferentes possibilidades para interagir com o conteúdo, criar, jogar e brincar com seus colegas ou sozinhos. Para Vigotski (2018b, p. 37), “o que a criança vê e ouve, dessa forma, são os primeiros pontos de apoio para sua futura criação”.

Quanto mais a criança vivenciar experiências, mais ela tende a se desenvolver, pois a brincadeira favorece a socialização com outras crianças, permitindo que essas possam protagonizar e criar seus próprios cenários na hora de brincar também no mundo digital. Nas palavras de Meneguzzo (2014),

[o]s dispositivos digitais móveis, com seus jogos, possibilitam a interatividade com personagens virtuais, criando fantasias e vivendo aventuras como dirigir carros, lanchas, tratores, aviões - o que, de fato, não seria possível no mundo real [...]. Inclusive, os jogos de memória e de quebra-cabeça são modificados constantemente, já que hoje é possível fazer o *download* de programas de internet ou ainda adquirir *software*, obtendo um novo jogo a cada dia. A partir disso, é possível perceber que o avanço da tecnologia contribui para a construção de novas maneiras de brincar [...] (p. 17).

Ao utilizarem os dispositivos móveis em suas brincadeiras, as crianças realizam desejos e criam seus próprios personagens, favorecendo o desenvolvimento de funções psicológicas superiores e a apropriação de elementos, expressões e vocábulos culturais típicos dos jogos e das brincadeiras digitais. Para Vigotski (2018b, p. 16), “a imaginação, base de toda a atividade criadora, manifesta-se, sem dúvida, em todos os campos da vida cultural [...]”. Nessa prerrogativa, quando se trata de desenvolvimento é essencial o acesso à cultura.

Conforme os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, as crianças são seres potentes de possibilidades para imaginar e criar. Com isso, devemos considerar todas as ferramentas culturais desenvolvidas pela humanidade, inclusive as tecnológicas, em suas brincadeiras. Entendemos, assim, que, acompanhar pedagogicamente esse processo histórico da evolução das brincadeiras e dos jogos, é uma forma de conduzir as crianças a experiências na infância sintonizadas com o contexto histórico-cultural. E essa é uma de responsabilidade da escola e da família. No que se refere à imaginação e à criação na infância, Souza (2019) assim enfatiza:

[e]ntendemos que gestos, narrativas, cenários criados e articulados com os artefatos que as crianças exploram – sejam esses digitais ou não-digitais – configuram a dimensão imaginária, revelando-se em um complexo processo criador envolvido na brincadeira. E o campo da imaginação faz com que o brincar se destaque pela mobilização dos significados, e assim sua importância se relaciona com as culturas infantis, que colocam a brincadeira

como espaço para a criança se expressar, aprender e se desenvolver (p. 199-200).

Ao brincar, a criança é instigada a se comunicar, pensar, criar e, assim, funções psicológicas superiores entram em ação, seja por meio das TE, ou não. Ao realizar pesquisa com crianças da EI, Nascimento (2014) descreve parte da cena que observou durante o jogo de cores. Vejamos:

[...] criança 1: põe branca e a preta. Ô! Cinza! Terminou! Agora eu. [...]. Criança 2: agora vamos tentar o azul e o... Criança 1: Verde! Consegui o verde. Criança 1: Viu a gente sabe. Criança 1: Clica agora o preto e amarelo, amarelo, amarelo. Criança 2: Deu verde escuro. Então eu acho que é preto e vermelho [...]. As crianças seguiram com este diálogo por mais 16 minutos (p. 133).

Nessa brincadeira, podemos observar que o jogo possibilitou a socialização e o desenvolvimento cognitivo das crianças, bem como o diálogo, e a troca de ideias entre as participantes que jogavam era constantemente manifestado ao serem desafiadas nas tentativas de formar as cores escolhidas.

Defronte a esse cenário, entendemos que as TE podem propiciar a socialização entre grupos de trabalho, grupos de estudos, mas, também, nos grupos das brincadeiras entre as crianças. Na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, as crianças exploram o mundo ao seu redor por meio dos signos e ferramentas no momento em que são conduzidas pelo adulto a novas experiências. Nesse processo de relação entre mundo, objetos e sujeitos, constitui-se a história e a cultura que permitirá o desenvolvimento da espécie humana – refutando a ideia de desenvolvimento naturalista e promovendo o desenvolvimento de funções psicológicas superiores.

As TE podem possibilitar infinitas experiências e se constituírem em promotoras do desenvolvimento infantil por meio de jogos e brincadeiras. Contudo, em se tratando de processos educativos formais, não se tratam de jogos e/ou brincadeiras aleatórias, mas aquelas intencionalmente planejadas que visem ao desenvolvimento a criança, ancoradas em seus aspectos cognitivos, afetivos, históricos e culturais.

Ademais, neste campo de pesquisa é essencial possibilitar que as crianças possam expressar suas ideias e criações, Vigotski (2018b, p.17) defendia que: “[...], a criação, na verdade, não existe apenas quando se criam grandes obras históricas [...]”. Nessa conjuntura, não devemos considerar apenas as criações de renomados

inventores, pois cabe a nós professores instigar a criança em suas criações, valorizar e apreciar tudo o que a criança imaginou e passou a expressar de forma concreta por meio da imensa possibilidade criativa que possui e desenvolve. Doravante, as crianças passam a vivenciar as possibilidades de brincadeiras que, se expandem mediante o uso de tecnologias emergentes típicas do início do século XXI.

4. USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Nesta seção, apresentamos e problematizamos acerca do conceito de Tecnologias Emergentes (TE), com especial atenção ao uso pedagógico desses artefatos culturais nas escolas de EI e considerando sua forte incidência em diversos momentos da vida social das crianças e dos professores nas primeiras décadas do século XXI.

Ressaltamos a necessidade da oferta de formação docente a partir de elementos teóricos que possam subsidiar a compreensão e o uso pedagógico das TE, iniciativa que demanda atenção e dedicação por parte dos formadores e dos professores – que tendem a evoluir gradativamente, acompanhando as inovações histórico-culturais no campo da Educação. Discutimos, também, limites, possibilidades e desafios pedagógicos que permeiam a prática docente frente ao uso das TE na EI.

4.1 FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES

Atualmente, nos primeiros anos da terceira década do século XXI, nossas escolas vêm recebendo crianças que já possuem algum tipo de conhecimento a respeito das Tecnologias Emergentes e mostram habilidades no seu manejo. Como salientam Dandaró, Oliveira e Paulo (2019, p. 259), “é comum nos dias de hoje, que as crianças, desde tenra idade, já possuam contato com televisores, celulares, *tablets*, computadores, etc.”.

Essas ferramentas integram o grupo de tecnologias que Castro (2020) denomina Tecnologias Emergentes típicas das duas primeiras décadas do século XXI. Nas palavras deste autor, as TE podem promover:

[...] didáticas passíveis de inovação em escolas brasileiras, e em diversos projetos educacionais pelo país. Além do potencial pedagógico que carregam, deve-se enfatizar que se trata de tecnologias que estão fortemente presentes no cotidiano das pessoas (p. 84).

Contudo, frente a essa evolução tecnológica também presente na vida das crianças, desde muito pequenas, alguns professores podem se sentir inseguros em

as utilizar pedagogicamente para ensinar os conteúdos nos espaços escolares em que atuam.

Dandaro, Oliveira e Paulo (2019, p. 259) perguntam se “estes docentes, de forma geral, conseguem se sobrepôr ao desafio que essas novas tecnologias estão trazendo?”. E essa é uma questão que merece destaque, sendo essencial que o professor seja direcionado aos estudos acerca de sua prática pedagógica para oferecer atividades que utilizem didáticas diferenciadas e sintonizadas com os contextos culturais tecnológicos emergentes. Por isso, defendemos: o professor necessita de formação para o uso pedagógico das TE nas escolas de EI.

Nas palavras de Kenski (2007, p. 24), “[...] 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, chamamos de tecnologia”. Já Soffner (2013, p. 149) define tecnologia como “tudo que aumenta as capacidades humanas”. Para Castro (2020), presentes nas diferentes atividades dos adultos e também das crianças, as TE típicas do século XXI vêm provocando mudanças em todas as esferas sociais, na forma como as pessoas trabalham, se comunicam e vivem.

Conforme Castro (2020, p. 84), “pode-se considerar que um livro, uma revista, uma imagem, uma obra de arte, um jogo, um computador ou uma tecnologia do nosso cotidiano operem como instrumento mediadores de ensino e, conseqüentemente, de aprendizagem(ns)”. Nesse contexto, as crianças estão inseridas cada vez mais cedo no mundo digital, fazendo uso de ferramentas cada vez mais avançadas tecnologicamente. Na visão de Soffner (2013), a tecnologia é produto do homem, portanto, é parte fundamental de sua cultura estando destinadas, muitas delas, a revolucionar o processo de formação da cultura. E os professores, antes de mais nada, precisam explorar esses elementos da cultura reconhecendo a importância desse contexto para, então, fazer parte dele e aperfeiçoar sua prática docente se atualizando conforme o campo educacional necessita.

Conforme Pires e Barroco (2023, p. 5), “Vygotski (1931/2000) defende que “O desenvolvimento cultural se sobrepõe aos processos de crescimento, maturação e desenvolvimento orgânico da criança [...]”. Dessa forma, reforçamos que, os pressupostos da Teoria-Histórico-Cultural podem potencializar o processo formativo dos professores visando práticas pedagógicas voltadas à oferta de atividades que aproximem as crianças da cultura nas escolas de EI promovendo o seu

desenvolvimento e interesse pela historicidade existente ao seu redor. Logo, essas crianças são instigadas à produção de novos conhecimentos e colocar em ação as funções psicológicas superiores, seja na atividade da brincadeira, desenho, dança, jogos ou outras.

Em pesquisa recente, Castro (2020) evidencia a lacuna existente nos cursos de formação de professores em cursos de Pedagogia de sete Universidades Federais da Região Norte do Brasil. Tais lacunas, demonstram que as TE se tratam de uma temática que ainda merece mais atenção no processo de formação docente, pois se remete a um assunto contemporaneamente explorado e vivenciado no mundo pelas crianças, jovens e também pelos idosos.

Nesse percurso, Castro (2020) enfatiza que na formação inicial é essencial preparar os docentes para o uso pedagógico das tecnologias, pois esses artefatos culturais possuem potencial didático que pode contribuir em atividades desenvolvendo para as crianças, além de tornar a prática pedagógica mais dinâmica no espaço escolar. Se apropriar das possibilidades pedagógicas das TE, propicia ao professor conhecer diferentes e inovadoras ações didáticas que levam em consideração um contexto cultural atrativo que envolve as crianças por meio de experiências lúdicas.

Campos *et al.* (2021) afirmam que as formações continuadas de professores da EI apresentam especificidades, necessidade de sólida formação e atualização permanente a partir do compromisso ético e político, almejando melhorias nessa etapa da Educação Básica. A formação docente é algo necessário, porém, não se trata de persistir em momentos em que os professores passivamente fiquem ouvindo ou assistindo tutoriais, não podendo se assemelhar a encontros enfadonhos, e sem sentido para esses profissionais, pois esses possuem expectativas em relação a diferentes possibilidades de ensino para renovar a prática nas atividades a serem ofertadas para as crianças nas escolas.

Nas palavras de Godoi (2022),

[a] formação continuada de professores da EI para o uso das tecnologias surge da necessária compreensão de uma realidade presente em alguns contextos educativos, que envolve a educação da criança pequena e têm inseridas em suas atividades, as tecnologias (p. 141).

Essas crianças que possuem essas vivências, estão presentes nas escolas de

El e sinalizam para que os professores as compreendam, em seus modos culturais de ser e de agir socialmente. As crianças necessitam aprender que as tecnologias podem ser utilizadas na escola, e que também conseguem aprender as letras, as cores, as formas geométricas, espécies de animais, receitas, números e uma infinidade de conteúdos digitalmente.

Nessa conjuntura, a formação docente para o uso das tecnologias se faz emergente! A pesquisa desenvolvida por Ávila (2019, p. 135) evidencia o seguinte relato de uma professora da EI: “precisamos compreender o quanto é importante estudar, conhecer novas ferramentas e recursos digitais, me surpreendi com a reação dos meus alunos, eles ficaram empolgados o que me deixou emocionada”. Essa compreensão por parte do professor é um importante passo para que, possam se concretizar o desejo por novas e melhores mudanças na Educação, contudo, entendemos que o professor não pode trilhar esse caminho sem o suporte necessário para explorar essas ferramentas que, ainda necessitam conquistar espaço nas ações docentes desde a EI.

Para tanto, a equipe gestora da escola tem o compromisso de fomentar a prática pedagógica dos professores, incentivando o desenvolvimento de um trabalho sintonizado com os direitos das crianças de acesso à tecnologia no espaço escolar. Queremos que as conquistas legais no campo da EI possam de fato se concretizar, para tanto, a formação docente não pode passar despercebida, ou de forma aligeirada, perdendo sua essência: formar professores com conhecimento sobre desenvolvimento infantil para poder ofertar atividades com intencionalidade pedagógicas, voltadas ao desenvolvimento de novas capacidades, ampliando as experiências infantis e conduzindo o ensino desenvolvendo à luz de uma teoria que possa sustentar as práticas pedagógicas a serem desenvolvidas na escola.

Godoi (2022) também destaca que

[p]ensar no processo formativo do professor requer a orientação de uma teoria pedagógica que possibilite ao professor instrumentalizar a sua prática pedagógica, ancorado em uma teoria que o permita compreender como as crianças se desenvolvem [...], como se relacionam com os objetos historicamente construídos pela humanidade, para então, de forma consciente e intencional, propor o uso de artefatos tecnológicos no planejamento, organização e condução das condições concretas de aprendizagem ofertadas às crianças (p. 22).

Sendo assim, a sociedade atual exige e necessita que a formação docente se desenvolva cada vez mais, promovendo inovações frente aos novos tempos. Tempos

em que a forte presença das tecnologias demanda mais estudos e dedicação permanente, em acompanhamento às mudanças no campo da Educação e objetivando o ensino na EI de forma diferenciada e mais lúdica. Silveira (2018, p. 19) afirma que “conforme as tecnologias evoluem, o professor tem que estar preparado [...]”. Atendendo para este debate agora, a sociedade futuramente tenderá a ser constituída por cidadãos cada vez mais aptos no que diz respeito ao uso das Tecnologias Emergentes de seu tempo. A partir da formação voltada ao uso pedagógico das TE, os professores podem identificar as contribuições das mesmas para instigar a aprendizagem das crianças a partir de um contexto real e que culturalmente é vivenciado por elas.

Silva (2017) relata que a cena de ver crianças explorando aparelhos de tecnologia móvel para entretenimento é cada vez mais comum, tendo em vista que, muitas vezes, *smartphones* e *tablets* são oferecidos pelos próprios pais para que elas possam “se distrair”, assistir vídeos, explorar imagens e/ou brincar com seus jogos favoritos. Contudo, Machado (2014, p. 23) enfatiza: “crianças utilizando tecnologias aleatoriamente não é a melhor maneira de aprender”.

Diante disso, se torna importante inovar as práticas pedagógicas constantemente, mas essa responsabilidade não pode recair apenas ao docente, se trata de um trabalho colaborativo e que, também depende da parceria de outras instituições, passando, essencialmente, pela formação desses profissionais.

Vital e Urt (2023) pontuam que,

[e]m sentido formativo docente, os pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural subsidiam a compreensão de que o professor é considerado como o sujeito-aluno, objeto desse processo de aprendizagem, que se apropria de conhecimentos pela via das mediações, que podem ser infinitas e modificadas à medida em que se desenvolve e cria novas necessidades para si. [...] logo, quanto mais acesso a diferentes bens culturais, mais o professor em formação continuada terá a oportunidade de desenvolver novos significados para suas aprendizagens e, quanto mais mediadoras forem as relações sociais e educacionais por intermédio das quais se apropria desses bens culturais, melhor será a qualidade de seu desenvolvimento (p. 13).

Por isso defendemos que, o professor enquanto sujeito-aluno possa receber a formação continuada para o uso pedagógico das TE, considerando que, os pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural enfatizam que o contato com os bens culturais poderá promover a apropriação de conhecimentos pela via das mediações e criar novas necessidades de aprendizagem para si e melhorar a qualidade de seu

desenvolvimento em seu percurso formativo. Meneguzzo (2014, p. 26) reforça “além disso esse deve estar em sincronia com a contemporaneidade, e para isso, saber utilizar as tecnologias em benefício de um ensino mais eficiente e dinâmico [...]”.

Frente aos desafios pedagógicos, a escola requer professores conscientes da responsabilidade de estarem constantemente atentos aos assuntos educacionais e às mudanças sociais. Libâneo (2001) defende que para o enfrentamento de exigências colocadas pelo mundo contemporâneo, requer-se dos docentes novos objetivos, novas habilidades, bem como capacidade de percepção de mudanças sociais. Nessa perspectiva, fica evidente a necessidade de constante atualização por meio de processos formativos. Este proeminente educador brasileiro também ressalta a importância da familiarização dos docentes com os meios de comunicação, o desenvolvimento de competências comunicativas e de capacidades criativas aplicáveis ao cotidiano educacional.

A EI também passa a mudar quando os professores se inquietarem com os desmazelos causados frente a ausência de uma base teórica, que direcione as práticas nas escolas, pois será a teoria que irá conduzir todo o trabalho pedagógico a ser realizado com as crianças. Nessa perspectiva, importa combater atitudes e pensamentos adeptos ao senso comum que desfaleçam o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. Mas, para materializar esse movimento, são essenciais mudanças políticas e econômicas, pois valorizar a Educação e a formação docente parte também do contexto social em que vivemos. E, neste viés, é importante as Secretarias de Educação se mobilizarem, visto que essas possuem a responsabilidade de ofertar as formações para os professores de acordo com as necessidades vigentes e as novidades emergentes nos espaços em que, esses profissionais desempenham o importante papel de ensinar e potencializar o desenvolvimento integral das crianças.

Apesar de ser notório o interesse de muitas crianças pelas tecnologias percebemos, que ainda não se trata de uma tarefa simples para alguns professores adotarem essas ferramentas pedagogicamente, muito em função da falta de formação para tal. O seguimento da EI é responsável por oferecer atividades em que as crianças possam ampliar o contato com a cultura tecnológica.

Pasqualini (2016) assevera que

[...] a criança precisa de apropriar do patrimônio cultural humano-genérico, ou

seja, daquilo que foi produzido historicamente pelo gênero humano, desde a linguagem oral até os equipamentos de tecnologia, dos objetos triviais do cotidiano às obras de arte, das brincadeiras e parlendas à ética, política e filosofia (p. 48-49).

Concordamos com a autora, pois a cultura é fonte de desenvolvimento humano, algo fortemente defendido por Vigotski e sua escola. Logo, não nos tornamos humanos por meio de heranças genéticas. Assim, almejamos que os professores possam conduzir as crianças a esse contato cultural objetivando novas vivências e o interesse pelo que é historicamente produzido pela humanidade. Contemporaneamente, as crianças demonstram prazer ao se apropriarem dos equipamentos tecnológicos, desse modo, são desafiadas pelas possibilidades de aprendizagem que os recursos tecnológicos proporcionam a elas. Frente a essa realidade, como o professor e a escola podem contribuir para ampliar e direcionar essas experiências na infância?

Para os professores que atuam com essas crianças é interessante que sejam convidados a conhecerem, estudarem, experienciar e se apropriarem das possibilidades pedagógicas das TE no ambiente escolar. Logo, é essencial haver formações intencionalmente planejadas para esse fim, oportunizando a esses professores se apropriarem dos conhecimentos necessários para tal. É fundamental esses profissionais se sentirem instigados a inovarem suas práticas mediante o uso das tecnologias que, para as crianças, são consideradas interessantes e lúdicas. Para que isso ocorra, Silveira (2018) ressalta que,

[a] instituição de ensino deve orientar e preparar seus docentes para o emprego destas ferramentas tecnológicas, pois, entende-se que é necessário haver professores habilitados e qualificados para implantar em sua prática pedagógica recursos que promovam a aprendizagem dos alunos por meio do dispositivo móvel (p. 20).

Extraímos, dos aportes de Pasqualini (2022), perspectiva semelhante ao que Silveira (2018) acima ressaltou:

[a] criança não pode manifestar interesse por algo que não conhece! É tarefa da escola libertar o aluno da estreiteza da experiência singular imediata, criando as condições de realização, para cada criança, da possibilidade derradeiramente humana de enriquecer sua subjetividade em formação por meio da corporação da atividade de gerações e gerações precedentes, ou seja, da história humana. É pela reprodução, em cada indivíduo, da universalidade da cultura humana que se garante a formação de capacidades produtivas e criadoras (p. 59).

Contudo, se o professor for desprovido da formação necessária voltada ao uso pedagógico das tecnologias, as crianças correm o risco de ficarem impossibilitadas de ampliarem as vivências sociais e culturais, mediante a experimentação desses artefatos digitais na escola, o espaço propício à promoção do acesso à cultura e potencializador da produção de cultura. Podemos dizer, com base em Kenski (2012), que a capacidade de se reinventar e criar deve ser característica marcante nos professores. Nesse contexto, Gamba (2009) assim se posiciona:

[...] uma relação de conteúdos de formação indispensáveis ao conteúdo do formador, como a reflexão sobre o conceito de infância, a periodização do desenvolvimento, as atividades principais em cada um desses períodos; uma nova reorganização dos espaços e tempos; um trabalho consistente e parceiro com os pais; o planejamento participativo e a escuta sensível; bem como oficinas de confecção de materiais pedagógicos adequados às necessidades das crianças em cada momento de seu desenvolvimento e a formação de um repertório de vivências com a cultura histórica e socialmente acumulada em suas formas mais desenvolvidas (p. 92-93).

Salientamos, que as formações de professores possam acontecer em um contexto prazeroso, mediante inquietações e reflexões em que os docentes desfrutem do direito de poderem argumentar e se posicionar frente às necessidades de se apropriarem de possibilidades didáticas que podem ser planejadas voltadas para diferentes ações pedagógicas, objetivando atividades desenvolvintes com base em um processo dialético, promovendo o desenvolvimento das funções psicológicas típicas do período da primeira infância.

A participação da escola, por meio de profissionais docentes devidamente formados para o trabalho educativo mediante as tecnologias emergentes, colabora para evitar o despreparo pedagógico e o uso aleatório e exacerbado das tecnologias, o que pode ocasionar consequências negativas ao desenvolvimento das crianças. Acerca dessa questão, Godoi (2022) tece o seguinte comentário:

[a] intencionalidade do trabalho pedagógico deve estar em função do desenvolvimento das crianças nas diversas práticas sociais, para que elas possam relacionar-se com o mundo dos objetos e de seus significados, conscientemente, entre eles, as tecnologias presentes nas instituições de EI. Logo, pensar a formação do professor para atuar com essa etapa da EB é imprescindível, pois o trabalho realizado com as crianças pequenas não prescinde dos conhecimentos didático pedagógicos e de uma formação teórica sólida (p. 61).

Ater-se à formação no campo das tecnologias pode fomentar atividades pedagógicas inovadoras e esperadas pelas crianças na EI, pois elas aprendem com a tecnologia fora da escola, com isso, ao identificarem essa possibilidade de acesso, aprendizagem e uso pedagógico no espaço escolar essas crianças podem demonstrar mais interesse pelas atividades e desafios que podem consistir na aprendizagem dos numerais, cores, letras, animais, desenhar, jogar e outros por meio das ferramentas tecnológicas. Logo, o constante processo de formação voltado para o uso pedagógico das tecnologias poderá permitir a articulação entre os temas atuais, e os conteúdos propostos para as crianças em cada etapa da Educação Escolar.

Nesse cenário, e posto o desafio, almejamos que os professores possam ser atendidos em suas expectativas formativas, dando seguimento nos estudos e pesquisas, que é algo essencial à docência e em atendimento às inquietações e necessidades desses profissionais. O caminho para o professor embasar sua prática pedagógica e suprir lacunas na aprendizagem frente aos desafios no campo da Educação é a formação que, esse docente receberá.

Entendemos, então, que o uso pedagógico das TE se destaca como uma alternativa interessante na prática docente. Pois, trata-se de ferramentas com potencial lúdico, algo dinâmico e prazeroso no processo de aprendizagem. Contudo, é necessário ao professor se apropriar dessas ferramentas culturais tão presentes no cotidiano das crianças que, desde muito pequenas, já “teclam” e “arrastam” ícones, realizando pesquisas, selecionando suas preferências e imergindo no mundo da imaginação, aprendendo e se devolvendo por meio das TE.

4.2 LIMITES, POSSIBILIDADES E DESAFIOS SOBRE O USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Com base em minha experiência de mais de oito anos como professora na EI, e acompanhando o desenvolvimento de minha filha, posso afirmar que as crianças adoram conviver com as tecnologias, ficam encantadas com as ferramentas e gostam de atuar frente ao cenário atrativo que se deparam frente as telas digitalizadas. Conforme a Teoria Histórico-Cultural, a criança é compreendida como um ser social e participativo que, apresenta potencial de aprendizagem e desenvolvimento. Ao utilizarem as tecnologias essas crianças são desafiadas em meio aos ícones e teclas,

contudo, é um momento que desenvolvem a autonomia de decisões e escolhas frente a diversidade de atividades que essas ferramentas podem oferecer.

Contudo, em termos de Educação formal, Westrup (2021, p. 18) explica que “a tecnologia ainda é uma novidade na Educação Infantil”. Para que deixe de ser, é necessário as inserir no ambiente educacional respeitando o direito da criança de acesso à cultura, conforme defendem pesquisadores como Libâneo (2001), Castro (2020), Gadotti (2000) e Müller (2014) – desde incluídas em planejamentos educacionais com intencionalidade pedagógica.

Atuar como docente na EI requer a elaboração do planejamento das atividades com intencionalidade pedagógica, garantindo o atendimento das especificidades de cada criança ofertando momentos desafiadores, lúdicos, felizes e de socialização em que, as crianças sejam conduzidas a participarem de experiências que possam promover o seu desenvolvimento. Frente a essa dinâmica, atuar na EI consiste em apresentar o mundo para a criança experienciar, explorar, aprender e se desenvolver em sua plenitude, se apropriando da cultura ao seu redor e se relacionando socialmente com outras crianças e adultos.

A Base Nacional Comum curricular para a Educação Infantil (BNCC) (2017) direciona o uso pedagógico das tecnologias nessa etapa da Educação Básica. Em sua estrutura, cita seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento a serem garantidos às crianças. Vejamos a Figura 1:

Figura 1 – Direitos de aprendizagem e desenvolvimento.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, adaptado da BNCC (2017).

Dentre os seis direitos de aprendizagem, destacamos - 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. Nesse contexto, percebemos a presença da tecnologia no direito Explorar, que está elencado na etapa da EI pela BNCC garantindo a necessidade da criança utilizar a tecnologia para explorar a diversidade de elementos que existem ao seu redor.

Ainda de acordo com a BNCC (2017), para a EI, apresentamos os cinco campos de experiências que perpetuam essa etapa da Educação Básica. Vejamos a Figura 2:

Figura 2 – Campos de experiência



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, adaptado da BNCC (2017).

O campo de experiência: Traços, sons, cores e formas permite as crianças se expressarem livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais, logo direcionando o uso das tecnologias nas atividades a serem desenvolvidas por meio das ferramentas tecnológicas nas escolas de EI. O campo de experiência: O eu, o outro e o nós possibilita as relações entre as crianças, logo as ferramentas tecnológicas podem permitir o contato das crianças com seus pares, pertencentes as diferentes culturas promovendo a socialização, aprendizagem e desenvolvimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010) preveem a importância das tecnologias no contexto da infância. Conforme o artigo 3º desse documento, o currículo dessa etapa visa a promoção do desenvolvimento integral das crianças por meio de um conjunto de práticas que necessitam articular as experiências infantis com aquilo que faz parte do patrimônio histórico, artístico, cultural, ambiental, científico e tecnológico.

No Referencial Curricular de Rondônia (RCRO) para a Educação Infantil (2018), encontramos determinadas competências que direcionam experiências e vivências envolvendo as tecnologias:

[1]. valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade [...]. 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) [...]. 4. Utilizar diferentes linguagens [...], corporal, visual, sonora e digital [...] de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais [...] (p. 23).

Frente a esses documentos norteadores e tão relevantes, que fomentam o uso pedagógico das tecnologias na Educação Infantil, se torna importante, que as escolas possam se planejar para cumprir tais orientações direcionadas, buscando realizarem práticas pedagógicas condizentes com os direitos previstos à luz de atividades com intencionalidade pedagógica e que possam promover o acesso as ferramentas tecnológicas nos espaços educativos conforme regem os documentos anteriormente citados.

Soffner (2013, p. 158) questiona que, “considerando que temos em mãos ferramentas que ampliam [...] as faculdades cognitivas humanas, porque não nos valeremos delas para ampliar e/ou modificar as formas de ensinar e aprender?”. Nesse percurso, cabe à escola efetivar atividades com intencionalidades pedagógicas em que as crianças possam entender que também podem utilizar o *smartphone* ou *tablet* por exemplo para realizar suas atividades escolares e não apenas se submeterem a eles como agentes passivos.

Libâneo (2001) salienta que o avanço tecnológico possibilitou a criação de diferentes tecnologias, provocando uma reviravolta nos modos mais convencionais de educar e ensinar. O autor destaca que o avanço tecnológico proporcionou novos caminhos para educar e aprender. A esse respeito, Gadotti (2000, p. 8), destaca que “a escola não pode ficar a reboque das inovações tecnológicas. Ela precisa ser um centro de inovação”.

Santos (2020, p. 54), por seu turno, afirma que “o uso da tecnologia domina a sociedade moderna, inclusive o universo infantil. Nesta geração é improvável pensar em atividades que não estejam envolvidas direta ou indiretamente a algum tipo de tecnologia”. Realizar o trabalho pedagógico com as tecnologias na EI exige que o professor possa estar disposto a aprender e conseqüentemente inovar suas ações no campo pedagógico.

Essa discussão é relevante porque a nova geração de estudantes que chegam

às escolas demanda novas práticas pedagógicas por parte dos docentes. Frente às transformações evidentes na sociedade é imperativo que as escolas possam acompanhar as evoluções de sua época. Diferentes formas de aprender exigem diferentes formas de ensinar. Assis (2023, p. 377) lembra: “não é a tecnologia que faz a boa educação ou que determina se a escola é boa, mas sim, como podemos utilizar essas ferramentas tecnológicas de uma forma positiva para melhorar nossa prática docente”.

Müller (2014), ao realizar pesquisa com crianças de cinco anos, relata que, ao explorar um *tablet* com elas, assim que a tela inicial apresentava os jogos, logo as crianças manifestavam interesse e vontade de jogar, logo:

[s]ituações como essa revelaram que a maior parte dessas crianças já fazia uso das tecnologias móveis, especificamente o *tablet*, e, ao se depararem com essa realidade no contexto escolar, mostraram-se encantadas e entusiasmadas, pedindo para usá-las, demonstrando o que já conheciam e sabiam fazer (p. 116).

Percebemos que o uso pedagógico das tecnologias podem fomentar o interesse das crianças para aprenderem assuntos diversificados e de fundamental importância nessa etapa da Educação Básica. Queiroz (2021, p. 132) complementa: “o *tablet* é uma ferramenta que apresenta bastante recursos tecnológicos”.

Em pesquisa realizada com professores da EI, Ávila (2019) ressalta que

[o]s alunos realizaram a atividade lúdica do jogo coleta seletiva da plataforma Escola Games. Eles adoraram! Ademais, eu gostei muito de poder utilizar essa ferramenta e fiquei maravilhada em saber que apenas com a utilização do meu notebook foi possível proporcionar aos discentes o contato com esse tipo de recurso digital (p. 132).

Ao realizar essa prática na escola, o professor necessita estar atento à intencionalidade pedagógica proposta pelos canais, plataformas ou aplicativos escolhidos, nesse caso, a professora utilizou uma plataforma para as crianças desenvolverem a atividade de coleta seletiva permitindo de forma lúdica a exploração e aprendizagem dos conteúdos. Por conseguinte, o professor pode propiciar que, na escola as crianças conheçam canais, aplicativos e plataformas educativas voltadas à conteúdos que estudam na escola e podem contribuir em sua aprendizagem e desenvolvimento.

Em recente pesquisa sobre o uso de *tablets* com turmas de EI, Queiroz (2021)

destaca o seguinte:

[c]onstatamos que o *tablet*, enquanto instrumento mediador, potencializou as relações entre os pares e viabilizou um estudo aprofundado acerca de suas implicações no desenvolvimento de crianças de quatro e cinco anos pertencentes a uma sociedade que valoriza e utiliza incessantemente recursos disponíveis em tecnologias cada vez mais avançadas, envolventes e enriquecidas em termos de novidades (p. 203).

Queremos mais professores formados para ofertarem experiências digitais e ensinar as crianças da EI via recursos tecnológicos emergentes na escola, visto que tais recursos podem ser uma novidade para algumas crianças, tendo em vista que a posse de *tablets* ou *smartphones* que possibilitem a instalação de determinados jogos não é uma realidade entre a maioria das famílias brasileiras.

Na pesquisa realizada por Nogueira *et al.* (2021), com professores de EI, esses estudiosos ressaltam que as professoras pesquisadas compartilharam percepções e opiniões bastante positivas com relação ao uso pedagógico das tecnologias junto às crianças. Essas pesquisadoras destacam o interesse das crianças e a necessidade de uso intencional dessas tecnologias no processo educativo.

De acordo com Muller (2014),

[a]titudes pontuais como demonstrar para o colega o percurso a ser feito para jogar no *tablet*, estimulam a criança a olhar para o outro e entender que a aprendizagem também se constrói com o trabalho em grupo, uma vez que elas trocam experiências entre si e sobre o que estão fazendo (p. 119).

Nesse viés, é interessante promover troca de experiências, não somente entre os professores, coordenadores e gestores, mas, também, e principalmente, entre as crianças, pois as mesmas já possuem conhecimento para operar determinadas tecnologias e por meio dessas ferramentas, também conseguem se socializar e realizar atividades em grupos, aprendendo com as demais crianças. Muller (2014, p. 122) ainda acrescenta [...] “que o *laptop* e o *tablet* são elementos da cultura e também podem atuar como mediadores”. No que tange a instituição escolar, não podemos ignorar as vozes e os direitos infantis, minimizar ou mesmo desprezar as potencialidades que possuem de produzir cultura por meio do contato com as ferramentas tecnológicas na EI.

Para Freire (1996), o professor crítico é um verdadeiro “aventureiro” responsável. Desse modo, o professor enquanto profissional responsável deve estar

disposto para aceitar as inovações no âmbito da Educação. Não se trata de uma simples aventura e sim, de percorre novos caminhos para evoluir em busca de mudanças que possam consistir no avanço da sua prática pedagógica.

Conforme Santos (2020),

[d]esta maneira, pode-se afirmar que a inserção das novas tecnologias no ambiente escolar via computadores, internet, softwares, lousas interativas, dentre outros recursos didáticos: são promotores da aprendizagem e colaboradores no processo de desenvolvimento (p. 49).

Na conjuntura tecnológica atual, é relevante que o professor receba maior atenção em seu processo de formação, com alternativas de dinamizar suas ações e adotar práticas pedagógicas na EI, mediante o uso de dispositivos tecnológicos emergentes criando possibilidades de aprendizagem lúdicas digitais. Segundo Assis (2023, p. 369) “percebe-se que a tecnologia é uma grande aliada à Educação, uma poderosa ferramenta que amplia e leva o processo de ensinar a um patamar diferenciado do ensino tradicional”.

Ao chegarem nas escolas, as crianças devem ter a oportunidade de refinar os conhecimentos que já possuem a partir de novas experiências e da apropriação dos conteúdos sistematizados. Sobre isso, Machado (2014, p. 25) faz a seguinte observação: “o professor, ao utilizar o *lpad* em sala de aula, oportuniza situações dinâmicas de aprendizagem, facilitando o diálogo, a troca e a valorização das potencialidades e das habilidades de cada aluno”. A autora complementa: “na Educação Infantil, ele pode ser utilizado em diferentes situações didáticas, desde que contextualizado nas características da faixa etária, nas suas possibilidades cognitivas e na proposta didática da turma” (p. 26).

Westrup (2021, p. 23) explica que “as tecnologias estão sendo inseridas aos poucos nas escolas, mas com crianças a partir do ensino fundamental. O diferencial é aplicar as ferramentas tecnológicas para as crianças da Educação Infantil” – contexto que levantamos em nossa pesquisa. Assim como Westrup (2021) entendemos que essas tecnologias também pertencem ao contexto cultural das crianças da EI e, se aplicadas pedagogicamente, podem potencializar a aprendizagem; a imaginação; a criatividade e produzir desenvolvimento.

O que vimos na pandemia, inclusive, foi uma grande evasão escolar justamente em função das famílias não conseguirem manter planos de internet suficientes para a

participação de seus filhos em atividades escolares e/ou não possuem *smartphones* ou *tablets* para atender mais de um filho (ou um neto, um sobrinho, um irmão etc.). Desse modo, somos cientes das desigualdades vigentes, não são todas as crianças que têm acesso as TE, e nem todas as famílias possuem essas ferramentas tecnológicas em seus lares. A discussão sobre as condições materiais das comunidades escolares é fundamental para tratarmos do uso de Tecnologias Emergentes em atividades pedagógicas nas escolas. Mas, nas escolas, com a disponibilização de *internet* sem fio para docentes e estudantes e a aquisição de dispositivos móveis para os estudantes que não possuem esses artefatos é possível desenvolver inúmeras atividades educativas, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio (EM).

No caso de haver estrutura para tal, na concepção de Kenski (2010)

[e]ducar para a inovação e a mudança significa planejar e implantar propostas dinâmicas de aprendizagem, em que possam exercer e desenvolver concepções sócio-históricas da educação – nos aspectos cognitivo, ético, político, científico, cultural, lúdico e estético- em toda a sua plenitude e, assim, garantir a formação de pessoas para o exercício da cidadania [...] (p. 67).

Diante do exposto, a autora afirma que, as inovações tecnológicas contribuem para transformar o processo de aprendizagem, porém, para que essa mudança aconteça com êxito, deve haver, além condições materiais entre as famílias atendidas pela escola e estrutura no próprio ambiente escolar, planejamento e implantação de propostas dinâmicas relacionadas aos objetivos de aprendizagem em acordo com cada faixa etária e com os níveis de desenvolvimento de cada criança. Como afirma Machado (2014), a escola de EI pode trazer as tecnologias para compor seus espaços e contribuir pedagogicamente.

Muller (2014, p. 118) lembra que “grande parte das crianças já possui acesso às tecnologias, por isso, é necessário problematizar seus usos e construir mediações, ainda que, essa realidade pareça distante da escola e da Educação Infantil”. Sendo assim, para Gadotti (2009) é na escola

[...] que a criança será estimulada a conhecer e interessar se pela educação tecnológica, considerando o maior tempo em que ficará na escola e o planejamento quanto as atividades a serem executadas, com o objetivo de inserir diariamente o conhecimento e aperfeiçoamento por parte do aluno em diversos momentos da vida, pois sabemos da importância de trabalhar essas habilidades durante a infância, assim a juventude entenderá que a informação é um dos mais importantes direitos a serem adquiridos e usufruídos com

responsabilidade e dessa maneira contribuir na formação de uma educação cidadã (p. 55).

Esse é um campo de destaque que, ainda merece maior atenção e aprofundamento por meio de estudos direcionados – como o que estamos propondo – face a vivência da infância com as TE, tão culturalmente presente nos lares e outros ambientes sociais que a criança frequenta. Pesquisas na EI, como a realizada por Assis (2023), revelam as aproximações das crianças com as tecnologias, ao perguntar o que elas aprendem ao utilizar *notebook*, *celular* ou *tablet* na escola, vejamos algumas respostas:

[M]ônica: Um mooonte de coisa interessante, é bem legal e divertido, acho a parte mais legal. Cebolinha: A gente vê as coisas como são de verdade também a gente aprende mais. Magali: A gente aprende a criar, tia eu gostei de usar o aplicativo do gatinho, é animado vê a historinha se movimentando. Rosinha: Eita tia um montão de coisa, é bem legal, muito legal, porque a gente olha tudo direitinho desde o comecinho e aprende mais sabia tia vendo as coisas (p. 376).

Nesse viés, o campo da Educação necessita contemplar as evoluções tecnológicas que tão fortemente incidem sobre a sociedade promovendo o desenvolvimento das crianças e educando pela tecnologia desde a EI. Nessa linha, Nascimento (2014) enfatiza que

[a]s instituições de Educação Infantil, nesta análise, vão possibilitar o encontro das crianças com a cultura, com os conhecimentos científicos historicamente construídos, inserindo-as, por meio de atividades lúdicas, no universo das produções humanas, incluindo aí os artefatos tecnológicos (p. 57).

E a escola é o local responsável para organizar e atribuir sentido à imersão da criança na cultura, seja na cibercultura, na cultural analógica, na cultural ancestral, na cultural globalizada etc. Em relação à pesquisa que realizou sobre o uso de *tablets*, Queiroz (2021), assim se posiciona:

[a]o realizar uma tarefa no *tablet*, como a por nós proposta – fotografar aquilo de que mais gostam na escola - a criança coloca em movimento funções psíquicas importantes para a execução da atividade: o pensamento (o que e como ela irá fotografar), a memória(o que existe na escola, quais os lugares, objetos), percepção (observação e análise do ambiente para a escolha do objeto que será registrado), a atenção (concentração na atividade – enquadramento, ajuste na tela do *tablet* do que está sendo fotografado, manejo no ato de fotografar em si, entre outros), linguagem (uso da fala para apresentação da justificativa do por que fotografou este e não aquele objeto),

imaginação (muito presente nas narrativas infantis), entre outras (p.106).

Contudo, há de se fazer esforços e repaginar as práticas na EI, oportunizar essa vivência do uso das TE na escola, para que seja sempre um espaço em que a criança sinta alegria de integrar, aprendendo, se divertindo e socializando junto a adultos e demais crianças.

De acordo com Assis (2023), acerca da cultural digital, no caso dos professores,

[o] uso da tecnologia nas instituições da infância aproxima o educador do universo da criança, fazendo com que esta passe de mera espectadora a participante, por meio de uma aula mais interativa, agregando novas possibilidades ao atual cenário do ensino (p. 369).

Mas ainda é superficial o debate sobre o uso pedagógico das TE na Educação Escolar. Tal tessitura contextual, demonstra que as crianças presentes no espaço escolar no século XXI, que muitas vezes, são rotulados de “viciados pelas tecnologias” não podem se distanciar do trabalho pedagógico a ser desenvolvido pelos professores por meio de práticas intencionais de ensino. Sobre pesquisa recente que realizou, Muller (2014) revelou que,

[n]as atividades sem o uso direcionado da tecnologia, as crianças apresentavam pouco tempo de concentração quando comparado aos momentos que havia um direcionamento/proposta com o uso da tecnologia (p. 127).

E são pesquisas como a de Muller (2014) sobre as quais devemos nos atentar e problematizar: o uso pedagógico de tecnologias na formação de professores e nas ações educativas. Muller (2014, p. 144) explica que em sua pesquisa constatou que as crianças demonstraram imensa satisfação, ao utilizarem as TE para realizarem atividades na escola, “nos momentos de uso do *tablet* a satisfação tornava-se constante e era manifestada quando elas demonstravam-se animadas abraçavam-nos beijavam e diziam: “Esse *tablet* é demais!” Defendemos que as TE podem contribuir pedagogicamente visando a abertura de novas possibilidades, oportunizando as crianças vivenciarem caminhos de interessantes descobertas, no entanto, “temos assim, uma conjuntura de mudanças culturais que, na perspectiva da inclusão digital, ainda não é algo acompanhado por todos e também é visto com estranhamento, mesmo sendo algo construído por nós mesmos” (Muller, 2014, p. 136).

As crianças demonstram interesse e entendimento sobre esse modo contemporâneo de se socializar; de brincar; de trabalhar; de comunicar; de estudar; de se divertir e de viver – por meio das tecnologias. Sobre esse contexto, Machado (2014) é enfática:

[a]lém de considerar o fato de que o instrumento já faz parte da vida das nossas crianças e muitos dominam o uso das tecnologias mais do que nossos professores. Eles já nascem com esses aparelhos em casa e a escola não poderia ficar aquém, e sim, utiliza-se de estratégias modernas[...]. Tendo em vista os benefícios do uso da tecnologia, torna-se necessária a preparação dos professores para tal (p. 53).

A proibição dessas ferramentas ou mesmo a falta de formação dos professores afasta algo que é fortemente presente e cultural na vida de nossas crianças, o que pode ser errôneo, pois, consideramos que a escola tem o papel de apresentar os elementos da cultura para as crianças e de inserí-las em um mundo digital conforme documentos orientadores anteriormente já citados. Dessa forma, alertamos para que, haja atenção especial do sistema educacional, com o intuito de desenvolver ações educacionais em sintonia com os emergentes artefatos que constituem a nossa cultura. Pasqualini (2022) considera que

[...] os interesses e as curiosidades que movem as ações das crianças dependem da qualidade da relação criança-mundo, mediada pela atividade compartilhada e instruída com e pelo par mais desenvolvido, que potencializa a ação da criança frente aos objetos e fenômenos que se apresentam a serem conhecidos e apropriados. Isso significa que os interesses não emanam de uma força interior, inata, mas se produzem originalmente nas relações sociais externa e vão sendo internalizados, passando a direcionar as escolhas, seus motivos, enfim, [...]. Portanto, quanto maior for a riqueza de experiências, de vivências, proporcionadas pela escola, maior será o leque de possibilidades de interesses das crianças acerca dos objetos de aprendizagem (p. 56).

No contexto mutável pelo o qual as tecnologias se constituem e se desenvolvem, devemos considerar as experiências culturais das crianças e consideramos que, o professor seja ciente da responsabilidade de oportunizar tais experiências no espaço escolar. Nascimento (2014, p. 61) pontua: “se pensadas e inseridas como instrumentos mediadores no processo de apropriação cultural da criança, é certo que essas ferramentas enriquecerão as atividades das crianças”. Nas palavras de Westrup (2021, p. 29) “vivem-se momentos significativos da tecnologia no mundo, em um processo que, para a educação continuar seu caminho evolutivo, faz-se necessária a utilização da tecnologia”. O professor que, já realiza práticas

pedagógicas voltadas ao uso das tecnologias na escola percebe o interesse e o envolvimento das crianças com as atividades que realizam, pois, esses recursos são atrativos e instigam o pensamento e ações, tornando a criança participativa, algo que caracteriza a infância defendida pela Teoria Histórico-Cultural. Nesse sentido, Queiroz (2021) cita que,

[s]e o professor não se sentir capacitado para ensinar com tais ferramentas, o aluno tão pouco se sentirá capaz de aprender; por essa razão é imprescindível que a esses profissionais sejam ofertadas as melhores formações (p. 54).

Culturalmente pertencentes ao contexto dos “likes”, ao utilizarem as TE, as crianças se desenvolvem, se socializam, criam autonomia e opiniões em meio aos conteúdos a que tem acesso por meio dos dispositivos tecnológicos e que parecem fazer sucesso na vida delas. Por exemplo, facilmente, muitas crianças conseguem identificar a chegada de mensagens, quando ouvem o som do aplicativo de *WhatsApp* e sem passar despercebido logo sinalizam que “chegou um zap!”.

Felizes e desafiadas é assim, que, algumas crianças demonstram se sentirem quando estão de posse de um *smartphone*, por exemplo, pois, muitas delas gostam e sabem operar as TE à favor da própria aprendizagem. Nesse contexto, as crianças, ainda se dispõem a ajudar e socializar os conhecimentos que já possuem acerca dessas ferramentas com os adultos a sua volta. De repente, quando precisarmos de uma “mãozinha” delas no quesito tecnologia, se sentem seguras e felizes ao chamado! Essas crianças gostam de ensinar e compartilhar tudo o que sabem a respeito o uso das tecnologias, pois aprendem a manusear e realizar diversas atividades com mais facilidade do que alguns adultos.

De acordo com Muller (2014), o uso de uma tecnologia pode constituir

[...] uma proposta pedagógica que compreenda a criança como sujeito de direitos, criativo, participativo, produtor. No entanto, é preciso inseri-la ao ambiente educacional juntamente com os demais materiais, afinal, por que devemos persistir em horários fixos para o uso das tecnologias? (p. 89).

Nesse aspecto, percebemos o quanto é importante o uso pedagógico das TE na cultura da escola de EI. E os professores? De que modo são revestidos com conhecimentos acerca do uso pedagógico de tais ferramentas? Para os professores é essencial que, possam receber formação que abranja todos os aspectos de sua

profissão, especialmente, dentro da nova realidade tecnológica, correspondendo aos requisitos exigidos por essa nova tendência na Educação (Dandaro; Oliveira; Paulo, 2019). Destarte, almejamos que os professores sejam conduzidos a novas experiências formativas, para usufruírem da melhor forma possível das TE em suas práticas pedagógicas na EI e realizar um trabalho diferenciado com as crianças.

Nas palavras de Chaves *et al.* (2018),

[c]ompreender a riqueza e organização do trabalho pedagógico implica em considerar que o desenvolvimento do escolar é um processo contínuo, que se potencializa nas instituições escolares por meio de ações intencionais de ensino (p. 3).

Para as autoras acima, é imperativo que o professor compreenda que se faz necessário a organização pedagógica do seu trabalho, de modo a ampliar as possibilidades de aperfeiçoamento dos conhecimentos que possui, agregando novas aprendizagens por meio dos estudos contínuos. Contudo, trilhar esses caminhos importa receber condições voltadas a posse dos conhecimentos necessários para propor atividades desenvolventes para as crianças. E os conhecimentos acerca das contribuições das tecnologias para realizar as atividades com as crianças podem despertar no docente a curiosidade e o desejo de utilizar novos métodos e conseqüentemente, experiências desafiadoras que podem inovar os espaços das escolas de EI.

Sobre essas possibilidades, Dandaro, Oliveira e Paulo (2019) enfatizam:

[c]onsiderando que o uso das tecnologias já tenha tomado grande parte do cotidiano das pessoas, de uma forma geral, não se pode deixar de levar em conta que a escola também utilize dentro das práticas pedagógicas, ferramentas tecnológicas para o ensino [...] (p. 266).

Porquanto, se as formações revelarem tão importante temática em seu conteúdo formativo apresentando aos professores, as reais possibilidades de uso das ferramentas tecnológicas nas escolas, estas poderão contribuir com a ação docente. Isso tudo é plausível, pois entendemos que, desde cedo, a sociedade está exigindo e necessitando que a EI também possa contemplar a formação integral dos estudantes, possibilitando maximamente o seu desenvolvimento e que, futuramente nossas crianças possam se tornar cidadãos que, utilizem as tecnologias como verdadeiras fontes de aprendizagem e de inclusão social.

Como reforça Machado (2014, p. 92), “a tecnologia está presente desde o nascimento das crianças, tornando-se necessário que a escola aproveite estas experiências em seu cotidiano e assim possa usufruir do que ela tem de melhor”. Godoi (2022) reforça essa ideia:

[p]or isso, precisamos avançar e superar práticas pedagógicas improvisadas, alicerçadas ao imediatismos e espontaneísmo, promovendo atividades que despertem nas crianças o gosto pela cultura, possibilitando saltos qualitativos no seu desenvolvimento (p. 64-65).

Destarte, enquanto docentes, historicamente, necessitamos reinventar nossas práticas e se apropriar pedagogicamente das tecnologias para promover atividades que possam permitir a conexão da criança com a cultura e seus diferentes conteúdos. Para Godoi (2022)

[e]spera-se que o uso do recurso tecnológico seja planejado e organizado, e que o seu conteúdo seja escolhido de forma intencional pelo docente, podendo desse modo, possibilitar momentos de apreciação, reflexões e diálogos, ampliando o repertório cultural das crianças” (p.158)

Diante deste contexto, brevemente apresentando, entendemos ser relevante o desenvolvimento das pesquisas científicas na EI sobre o uso pedagógico de tecnologias emergentes, bem como sobre o planejamento de ações para o acesso e a utilização com intencionalidade das tecnologias nas escolas com as crianças.

5. PERCURSO INVESTIGATIVO

Nesta seção, apresentamos o delineamento da investigação em tela, o tipo de pesquisa, os sujeitos, o *locus*, o instrumento para a coleta de dados e a abordagem de análise que foram utilizados/adotados ao longo desse percurso. Retomamos, na presente pesquisa, a seguinte questão orientadora: de que modo a escola vem utilizando as Tecnologias Emergentes pedagogicamente com as crianças na Educação Infantil? A partir dessa questão, definimos o objetivo geral de “analisar as relações entre os processos formativos e as práticas de professores da Educação Infantil no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes”.

A investigação ocorreu em duas escolas públicas da cidade de Porto Velho/RO. Uma das escolas que havíamos selecionado para realizar a pesquisa por receber investimentos em infraestrutura tecnológica, conforme conversa anterior junto à SEMED-PVH, segundo sua vice-diretora, não teria possibilidade de contribuir com a pesquisa. Frente a este empecilho, decidimos realizar a pesquisa em outra escola, a qual a gestora autorizou e as professoras aceitaram participar. A segunda escola selecionada foi identificada por nós, previamente, como não inclinada a ofertar atividades pedagógicas que se utilizem de TE.

Considerando o objetivo geral dessa pesquisa, e os poucos resultados de estudos voltados a essa temática, escolhemos a pesquisa do tipo exploratória. Para Gil (2017),

[p]ode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias [...]. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (p. 41).

A pesquisa² está vinculada ao Grupo de Pesquisa “HISTCULT - Educação, Psicologia Educacional e Processos Formativos”³, atrelado ao Departamento de Ciências da Educação (DACED) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Especificamente, esta investigação integra o conjunto de pesquisas vinculadas ao Programa de Pesquisa denominado “Educação e Psicologia Histórico-Cultural: investigações teórico-práticas de processos educativos na Amazônia Ocidental”

² Aprovada no Comitê de Ética para Pesquisa com seres humanos da UNIR (CEP-UNIR), CAAE: 66210122.8.000.5300

³ Mais informações sobre este Grupo de Pesquisa, em seu sítio institucional: <http://histcult.unir.br>.

(Portaria Nº 70/2019/PROPEAQ/UNIR). Sua temática compreende os estudos nas linhas de pesquisa “Educação e Psicologia Histórico-Cultural”, “Formação inicial e continuada de professores”, “Prática pedagógica e Desenvolvimento humano” e “Educação e Tecnologias Emergentes”.

Durante seu desenvolvimento, a pesquisa exploratória nos permite maior familiaridade e flexibilidade para o planejamento voltado aos aspectos relacionados à problemática investigada. Quanto à abordagem da pesquisa adotamos a abordagem dialética. Asbahr (2011) explica que, nesse tipo de abordagem,

[a] apreensão do real em sua concretude não é, assim, imediata. Necessita de mediações de um tipo especial, de categorias mais simples, que contêm aquilo que é essencial ao fenômeno estudado. É o que Max chama de abstrações, a unidade mais essencial de um fenômeno, e Vigotski denomina de unidade de análise. [...], a apropriação do concreto pelo pensamento ocorre de forma mediada pelas abstrações ou unidades de análises. Mas o processo de análise não se encerra na determinação das abstrações essenciais. Necessita agora fazer o caminho inverso, de reconstrução do concreto mediado pelas unidades de análise, ou seja, necessita ascender das abstrações mais simples à complexidade do fenômeno que foi representado inicialmente de forma caótica, necessita ascender do abstrato ao concreto. O concreto, nesse momento, não é mais uma representação caótica do todo, mas sim uma rica totalidade de determinações e relações diversas (p. 105 - 106).

Para essa autora, o método dialético possui uma essência marcada por movimentos que são mediados e que não se estabelecem de forma espontânea ou simples. Desse modo, trata-se de um movimento constantemente dialético, com idas e voltas, do todo às partes e das partes ao todo (Asbahr, 2011). Ainda, conforme a autora, “tal movimento permite captar a riqueza do singular justamente porque este é entendido em toda sua riqueza, como parte das relações que compõem a totalidade” (p. 106).

De acordo com Castro (2024), ao realizar investigações psicológicas e propor elaborar uma nova Psicologia, Vigotski utilizou o método oriundo do materialismo histórico-dialético proposto por Max e Engels, concebido como a base epistemológica da Teoria Histórico-Cultural. Conforme Castro (2024) nos explica, Vigotski,

[a]o propor uma mudança epistemológico-metodológica nas pesquisas sobre desenvolvimento humano, Vygotsky elaborou um dos principais alicerces à compreensão do ser humano, como ser fundamentalmente histórico e cultura, manifestação singular de um amplo conjunto de relações sociais, contrariando perspectivas que isolavam o sujeito de seu contexto, pois o próprio psiquismo, na concepção deste autor, é constituído historicamente na complexa e indissociável relação sujeito-sociedade (p. 4).

Vigotski apontava que o método histórico-dialético desvelava os resultados imediatistas da Psicologia ultrapassada, que não apresentavam essência científica frente às pesquisas relacionadas ao desenvolvimento humano. De acordo com Tozoni-Reis (2020),

[o] Método Materialista Histórico Dialético caracteriza-se pelo movimento do pensamento pela materialidade histórica da vida dos homens em sociedade, isto é, trata-se de descobrir (pelo movimento do pensamento apoiado no princípio da contradição) as leis fundamentais que definem a forma organizativa (material) dos homens durante a história da humanidade (p. 74).

Esse tipo de abordagem tem o objetivo de subsidiar a busca e a explicação científica dos dados a respeito do objeto de estudo, principalmente, quando se trata de pesquisas baseadas na Teoria Histórico-Cultural, como enfatiza Castro (2024):

[i]nvestigações que se baseiam nessa linha de pensamento devem estar alinhadas a esta concepção no intuito de se fazerem coerentes com tais pressupostos. Daí a importância da compreensão do método dialético por parte de quem elabora e desenvolve pesquisa educacional com base nesse referencial (p. 4).

Nessa perspectiva, os aspectos epistemológicos oriundos desse método apresentam os encaminhamentos necessários para os estudiosos interessados em desenvolver pesquisas com enfoque histórico-cultural. Corroborando com esse pensamento, Tanamachi, Asbahr e Bernardes (2018, p. 91) assim argumentam: “o método materialista histórico dialético é o diferencial da teoria histórico-cultural porque permite explicar a realidade e as possibilidades concretamente existentes para sua transformação”.

Conforme Tozoni-Reis (2020),

[c]onsiderar o Método Materialista Histórico e Dialético como instrumento teórico e metodológico para a interpretação da realidade significa compreender esse processo de interpretação e análise que vai do empírico (realidade aparente, imediata) ao concreto [pensado] (realidade pensada, compreendida) pelo movimento do pensamento (contradições) no mundo como ele é (p. 75).

Ao iniciar as atividades, o pesquisador tem o compromisso de se apropriar de modo cauteloso do método, a partir de estudos mais aprofundados, com o objetivo de

investigar a realidade e explicá-la, superando as concepções mecanicistas ou ideológicas que não se preocupavam em explicar o fenômeno psicológico em sua totalidade. Para Castro (2024),

[p]or coerência epistemológica, pesquisas vinculadas à Teoria Histórico-Cultural pressupõem a utilização do método dialético de investigação, em uma lógica dialética de conceber o homem, o mundo e os fenômenos educativos (p. 24).

O ser humano tem a necessidade de se relacionar socialmente. A vida em sociedade pressupõe contato com culturas, sendo esta a expressão do desenvolvimento da espécie humana. Nessa senda, Tanamachi, Asbahr e Bernardes (2018, p.102) pontuam que, “nessas condições, colocamo-nos como sujeitos em movimento de autotransformação que, assim, promovem a transformação na realidade”. Nessa expectativa, a Educação, em sua essência, deve ter a preocupação de desencadear caminhos propícios ao desenvolvimento humano, formando uma sociedade que lute pela equidade e que favoreça uma aprendizagem de boa qualidade para as crianças nas escolas.

Passamos, a seguir, à descrição do *locus* da pesquisa e à apresentação de seus participantes.

5.1 LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Porto Velho, Rondônia (RO), em duas escolas públicas da rede municipal de Educação Infantil. Em atendimento às normativas do Comitê de Ética em Pesquisas da UNIR (CEP/UNIR), as escolas estão identificadas com nomes fictícios. Uma das escolas está localizada na Zona Oeste da cidade, e recebeu o nome Conectados na Infância. Por sua vez, a segunda escola, localizada na Zona Centro-Oeste, recebeu o nome Talentos de Criança.

Porto Velho é um município brasileiro e capital do estado de Rondônia, pertence à região Norte do país, conforme ilustra a Figura 3:

Figura 3 – Mapa do município de Porto Velho.



Fonte: Lima e Michalski (2016).

Porto Velho está situado, na margem à leste do Rio Madeira, na Região Norte do Brasil. Foi concebido, inicialmente, a partir dos trabalhos da empresa estadunidense Madeira Mamoré *Railway Company*, em 4 de julho de 1907, durante a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, comandada pelo magnata Percival Farquhar (Lima, 2018). Em 2 de outubro de 1914, foi legalmente reconhecida como um município do Amazonas, transformando-se em capital do estado de Rondônia somente em 1943, quando criou-se o Território Federal do Guaporé (Lima, 2018).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), no ano de 2022 a população estimada de Porto Velho era de 460.43 pessoas, sendo o município mais populoso do estado de Rondônia e o quarto mais populoso da Região Norte do Brasil.

Conforme dados da Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED-PVH, 2023), no ano de 2023, dispunha de um quantitativo de 1.491 crianças matriculadas na EI e um total de 815 professores atuantes nessa etapa. No mesmo ano, existiam 52 escolas atendendo a EI localizadas no perímetro urbano e 19 escolas localizadas no perímetro rural do município.

A escolha pela escola Conectados na Infância foi decorrente da informação das gestoras, ao relatarem que as professoras desenvolviam atividades pedagógicas com TE. Já a segunda escola, Talentos de Criança, de acordo com informações também coletadas junto às gestoras, não oferta atividades que utilizem as TE. Cabe ressaltar que a pesquisadora tentou implementar a pesquisa em outra instituição escolar, mas

foi informada pela gestora que, naquele momento, não seria possível a realização da entrevista com as professoras.

De posse dessas informações, o campo de pesquisa ficou composto por essas duas escolas de EI, sendo a primeira, Conectados na Infância; e a segunda, Talentos de Criança. Ao longo da pesquisa, de acordo com o TCLE, cumprindo com o critério de anonimato dos participantes, na escola Conectados na Infância, as três professoras atuantes no Pré-II foram identificadas da seguinte forma: ConectadaP1, ConectadaP2 e ConectadaP3. Por seu turno, as três professoras atuantes no Pré-II da escola Talentos de Criança foram identificadas por TalentosP1, TalentosP2 e TalentosP3.

Após agendamento prévio com a gestão da escola Talentos de Criança, no dia sete de novembro de 2023, a pesquisadora foi recepcionada pela vice-diretora, a qual recebeu a carta de aceite de pesquisa. Em seguida, foram explicados os detalhes do estudo e definidas as datas e os horários mais viáveis para realizar as entrevistas com as professoras das turmas de Pré-II, dos turnos matutino e vespertino. Conforme os dados fornecidos pela vice-diretora, provenientes do Projeto Político Pedagógico da escola Talentos de Criança (Talentos de Criança, 2023), esta instituição foi inaugurada no ano de 1998, oferta turmas de creche, Pré-I e Pré-II, nos períodos matutino e vespertino. No ano de 2023, a escola atendia 262 crianças matriculadas. Na Figura 4, abaixo, observamos parte da fachada da escola:

Figura 4 - Fachada da Escola Talentos de Criança



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

A equipe pedagógica da escola Talentos de Criança possui uma diretora e uma

vice-diretora, uma especialista no Serviço de Orientação Escolar e uma especialista na supervisão. O corpo docente apresenta um quantitativo de 16 professoras e o corpo administrativo da escola dispõe de um secretário e três agentes de secretaria. Já, na equipe de apoio, a escola possui quatro agentes de limpeza e cinco merendeiras (Talentos de Criança, 2023).

A escola é composta por sete salas de aula. Dispõe de um pátio coberto e, neste espaço, existem os brinquedos que constituem o parquinho. Existe um segundo espaço, contudo, não é coberto, que as crianças também utilizam para brincar – somente quando o sol de Porto Velho não está a pino. A escola possui, ainda, um refeitório e, nos banheiros, há chuveiros. Também existe um lavabo adaptado para o banho das crianças da creche e as pias e vasos sanitários são adaptados para a faixa etária atendida pela instituição (Talentos de Criança, 2023).

Ao retornar à escola, a pesquisadora se apresentou para as professoras e procedeu com a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice), momento em que puderam tirar dúvidas. Todas as professoras abordadas na Escola Talentos de Criança assinaram o termo aceitando participar da pesquisa – a partir de agendamento prévio. Quanto à participação na pesquisa, os critérios de inclusão consistiam em ser professor atuante em turma(s) de Pré-II e assinar o TCLE aceitando participar do estudo. Os critérios de exclusão foram: não estar atuando em turmas do Pré-II nas escolas pesquisadas ou estar atuando nessas turmas e não aceitar contribuir com a investigação.

No dia oito de novembro de 2023, a pesquisadora compareceu à escola Conectados na Infância e foi recepcionada pela agente de portaria, que a conduziu até a sala da direção. A diretora e a vice-diretora receberam a carta de aceite de pesquisa e prontamente iniciaram o diálogo com vistas à realização da pesquisa. Ao término, ficou acertado o retorno da pesquisadora para conversar com as professoras das turmas de Pré-II. Conforme o combinado, ao retornar à escola, a pesquisadora explicou o estudo às professoras e procedeu com a leitura do TCLE detalhadamente. Logo, as professoras disseram aceitar participar e assinaram o termo. Com isso, foram combinados as datas e os horários para a realização das entrevistas.

De acordo com as informações fornecidas pela diretora, e provenientes do Projeto Político Pedagógico da escola Conectados na Infância, esta instituição foi inaugurada no ano de 2007 (Conectados na Infância, 2023). A escola oferta turmas de creche, Pré-I e Pré-II, nos períodos matutino e vespertino.

No período dessa pesquisa, ano de 2023, a escola possuía um total de 176 crianças matriculadas. Na Figura 5, a seguir, podemos observar parte da fachada da escola.

Figura 5 – Fachada da escola Conectados na Infância



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

A gestão da escola Conectados na Infância é composta por uma diretora e uma vice-diretora. Já o Serviço de Orientação Escolar é constituído por duas especialistas e o corpo docente apresenta um quantitativo de doze professoras. No setor administrativo, a escola dispõe de uma secretária e uma agente de secretaria. A equipe de apoio à escola é formada por um agente de portaria, dois agentes de limpeza e quatro merendeiras (Conectados na Infância, 2023).

A instituição possui, em sua estrutura, cinco salas de aula, um pátio coberto e, neste espaço, existem os brinquedos que constituem o parquinho, bem como mesas e cadeiras para as refeições das crianças. Os banheiros possuem chuveiros, pias e os vasos sanitários são adaptados para as crianças da EI (Conectados na Infância, 2023).

A pesquisa foi desenvolvida com professoras que atuam com crianças com cinco anos, sobre as quais já se observa maiores possibilidades de uso das TE em suas atividades, como venho verificando ao longo de mais de dez anos de atuação na EI. Foi entrevistado um total de seis professoras, sendo três pertencentes ao quadro docente da escola Conectados na Infância e três atuantes na escola Talentos de Criança. A partir do início da pesquisa de campo, por meio da entrevista semiestruturada (Apêndice), foi possível identificar o perfil das professoras

participantes, em relação a gênero, idade, tempo de docência e tempo de atuação na Educação Infantil, formação inicial e ano de conclusão e se possuíam pós-graduação. A seguir apresentamos o quadro com essas informações sistematizadas para um melhor entendimento do(a) leitor(a):

Quadro 1 – Perfil pessoal e profissional das participantes da pesquisa

Escola	Docente	Gênero	Idade	Tempo de docência	Tempo na E.I	Formação Inicial	Pós-Graduação
Conectados na Infância	Conectada P1	Feminino	30-40 anos	10-20 anos	10-20 anos	Pedagogia (2009)	Especialização
Conectados na Infância	Conectada P2	Feminino	40-50 anos	10-20 anos	5-10 anos	Pedagogia (2010)	Especialização
Conectados na Infância	Conectada P3	Feminino	50 ou mais	Mais de 20	Mais de 20	Pedagogia (2004)	Especialização
Talentos de Criança	TalentosP1	Feminino	50 ou mais	10-20 anos	10-20 anos	Pedagogia (2007)	Especialização
Talentos de Criança	TalentosP2	Feminino	40-50 anos	10-20 anos	10-20 anos	Pedagogia (2007)	Especialização
Talentos de Criança	TalentosP3	Feminino	40-50 anos	10-20 anos	10-20 anos	Pedagogia (2008)	Especialização

Fonte: Banco de dados da pesquisa (2023).

Conforme os dados obtidos, todas as participantes são do gênero feminino, uma realidade que podemos observar no cotidiano da EI em todo o país. Além da presença majoritária de estudantes mulheres nos cursos de Pedagogia, existe forte cultura de “não-presença” de professores homens nessa etapa de ensino – verificada em todo o país. Inclusive, em escolas privadas, existe uma política de não contratação de homens para o trabalho na EI.

Com relação à idade das professoras participantes, três (50%) possuem entre 40 e 50 anos; duas (33%) 50 anos ou mais e uma (16,7%) possuía idade entre 30 e 40 anos quando da realização da pesquisa. Nenhuma participante possuía menos de 20 anos ou idade entre 20 e 30 anos.

Em relação ao tempo de atuação como professoras, cinco (83,3%) trabalham entre dez e 20 anos e uma delas há mais de 20 anos (16,7%). Entendemos que uma década (ou mais) representa um tempo considerável de docência na vida de cada uma das participantes da pesquisa. As professoras não compõem um grupo iniciante na docência, pelo contrário. Quanto ao tempo de atuação, especificamente na EI, quatro professoras (66,7%) trabalham de dez a 20 anos nessa etapa da EB, enquanto uma trabalha há mais de 20 anos e outra entre cinco e dez anos.

Logo, esse grupo pesquisado apresenta um período de experiência considerável na atuação com crianças da EI.

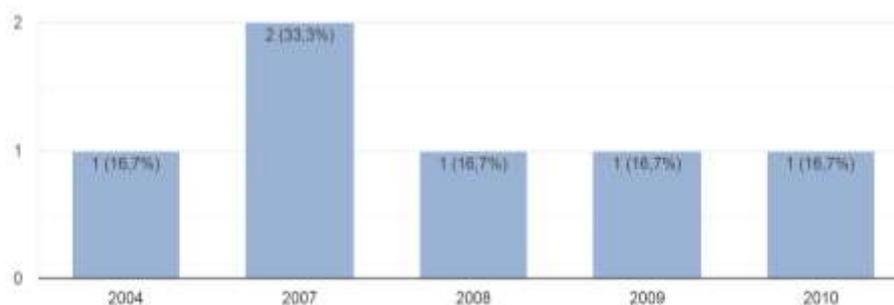
No que se refere à formação inicial, as duas escolas pesquisadas apresentam quadro docente em que todas as professoras das turmas de Pré-II são habilitadas com o curso superior de Licenciatura em Pedagogia. Para a docente que escolheu atuar na EI, a Lei de Diretrizes e Bases (Brasil, 1996) fixa, em seu artigo 62, relevante orientação:

[a] formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (p. 41).

Desse modo, percebemos o quanto a lei é nítida na orientação sobre como de ocorrer a formação inicial para os docentes que atuam na EB e especificamente para as professoras da EI. Cabe ressaltar que, esse resultado supera o senso comum e ideologias que tentam omitir os estudos científicos e teóricos que fundamentam as bases epistemológicas da relevância da formação em nível superior para os professores da EI (Leite, 2019).

É interessante observar que, todas as professoras participantes se formaram dentro do interm de 2004 a 2010, não havendo uma grande diferença geracional entre os períodos em que estudaram para se habilitarem professoras. Esse fator é interessante, pois, possivelmente, cursaram Pedagogia a partir de uma mesma legislação vigente para esse curso no Brasil – o que também influencia em termos de “presença” de disciplinas e discussões acerca do uso pedagógico de TE na Educação, conforme ilustra o Gráfico 1:

Gráfico 1- Ano de conclusão do Ensino Superior em Pedagogia



Fonte: Banco de dados da pesquisa (2023).

Esses dados também revelam que nenhuma das participantes concluiu o Ensino Superior recentemente. No momento que a presente pesquisa estava sendo desenvolvida, a professora que havia concluído o curso de Pedagogia em 2010, mais recentemente entre todas as professoras, havia o feito há mais de 13 anos.

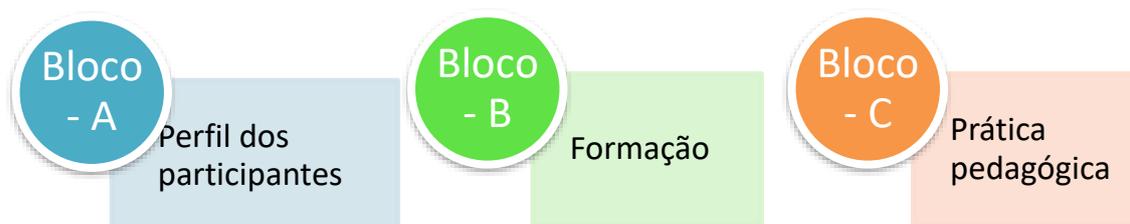
Sobre formação continuada em nível de pós-graduação, todas responderam terem cursado, no mínimo, um tipo de Especialização *Lato sensu*. Esse resultado é positivo, pois, após a conclusão do curso superior, todas as docentes decidiram dar seguimento aos seus estudos, a seu processo formativo. Esse cenário evidencia que as professoras pesquisadas sentiram a necessidade de permanecerem se atualizando, o que é extremamente relevante para a docência. Contudo, verificamos que nenhuma das professoras possuía formação continuada em nível de pós-graduação *Stricto sensu*: mestrado ou doutorado.

5.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No sentido de apreender ao máximo as percepções das professoras investigadas, no percurso da pesquisa, utilizamos como instrumento de coleta de dados a entrevista do tipo semiestruturada (Gil, 2007). A coleta das informações iniciais nos propiciou o aprofundamento das discussões pertinentes ao estudo em tela, contribuindo para a identificação de aspectos relevantes a serem posteriormente analisados.

A entrevista foi estruturada em três blocos, assim divididos:

Quadro 2 – Estrutura da entrevista



Fonte: Elaborado pela pesquisadora e seu orientador (Apêndice).

A entrevista semiestruturada foi direcionada às professoras propiciando um momento pelo qual pudessem emitir opiniões a respeito do tema apresentado e oportunizando que a entrevistadora conseguisse inserir questões diretamente relacionadas à pesquisa em suas especificidades.

Na escola Conectados na Infância, todas as entrevistas com as professoras participantes foram realizadas no período matutino, na sala do serviço de supervisão, previamente reservada. Nessa escola, fizemos a primeira entrevista no dia nove de novembro de 2023, com a professora ConectadaP1. Já as professoras ConectadaP2 e ConectadaP3 foram entrevistadas no dia dez de novembro de 2023.

Na escola Talentos de Criança, todas as três professoras participantes foram entrevistadas no período vespertino e as entrevistas ocorreram em uma sala que havia sido reservada para esse momento. No dia 13 de novembro de 2023, realizamos a entrevista com a professora TalentosP1. No dia 14 de novembro, entrevistamos a professora TalentosP2 e no dia 16 a professora TalentosP3.

Desse modo, concluída essa fase da coleta dos dados nas duas escolas, por meio das entrevistas com as seis professoras participantes, seguimos para a próxima etapa da investigação: as análises. Na próxima seção, apresentamos as análises de dados dessa investigação com base no método dialético, de acordo com Asbahr (2011) e Castro (2024).

6. ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentamos a análise e a discussão dos dados da pesquisa, conforme realizado por Asbahr (2011) e sistematizado e direcionado a investigações histórico-culturais por Castro (no prelo).

Partindo da realidade investigada e visando a superar o seu imediatamente aparente, definimos a seguinte unidade de análise: **Relação entre a formação e a prática de professoras da Educação Infantil mediante o uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO**. A partir da unidade de análise, foram concebidos dois eixos analíticos, sendo, cada um, constituído por duas abstrações auxiliares, de acordo com a organização do processo de análise dialética dos dados, conforme está representado no Quadro 3:

Quadro 3 – Organização do processo de análise dialética de dados

Unidade de análise	Eixos de análise	Abstrações auxiliares
Relação entre a formação e a prática de professoras da Educação Infantil mediante o uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO	Contexto da formação das professoras de Educação Infantil em Porto Velho/RO	Formação inicial
		Formação continuada
	Organização do ensino e ação docente na Educação Infantil, com foco no uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO	Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes
		Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes

Fonte: adaptado de Asbahr (2011) e Castro (2024).

O primeiro eixo analítico que aprofundaremos é o que intitulamos “Contexto da formação das professoras de Educação Infantil em Porto Velho/RO”, que foi delimitado em duas abstrações auxiliares: ‘Formação inicial’ e ‘Formação continuada’. O segundo eixo, intitulado “Organização do ensino e ação docente na Educação Infantil”, apresenta como foco no uso pedagógico de TE e, por sua vez, foi construído com base nas abstrações auxiliares ‘Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias

Emergentes' e 'Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes'.

Apresentada a sistematização da unidade de análise, dos eixos de análise e das abstrações auxiliares, na sequência, passamos às análises em cada eixo.

6.1 CONTEXTO DA FORMAÇÃO DAS PROFESSORAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM PORTO VELHO/RO

Neste primeiro eixo de análise, voltado ao contexto da formação das professoras que participaram da pesquisa, dedicamo-nos às análises dos dados referentes às percepções das professoras acerca de seus processos formativos, por meio de duas abstrações auxiliares: "Formação inicial" e "Formação continuada".

6.1.1 Formação inicial

Nesta primeira abstração auxiliar, analisamos os dados referentes às percepções das professoras de EI das turmas de Pré-II sobre seu processo formativo inicial. A formação inicial em Pedagogia é essencial na constituição dos profissionais que atuarão na área da Educação. Essa formação deve propiciar estudos que levem o futuro profissional da Educação a aprofundar e reforçar os conhecimentos pertinentes à docência para a efetivação de uma Educação de boa qualidade nas escolas brasileiras.

Saviani e Duarte (2012) enfatizam que a formação inicial de professores perpassa o conhecimento didático-curricular e o conhecimento pedagógico. Esses autores pontuam que "[...] a perspectiva ideal para a formação do professor deve compreender o conhecimento do conteúdo, a formação didático-pedagógica e as condições históricas" (p. 67). Nesse contexto, para Saviani e Duarte (2012), a formação docente exige a base do conhecimento dos conteúdos e dos processos didático-pedagógicos, mas também as condições históricas da sociedade, pois são essas as condições que fornecem os reais elementos para que o professor possa exercer suas atividades na escola visando a formação integral dos estudantes.

A partir das contribuições teórico-práticas de Saviani e Duarte (2012), analisamos, inicialmente, as respostas das professoras participantes da pesquisa

referentes à questão dez do bloco B da entrevista semiestruturada: “*Em sua formação inicial, você adquiriu experiência ou aprendeu algum conteúdo referente ao uso pedagógico de tecnologias?*”. Tal questão nos levou a conhecer as percepções das professoras em relação ao contexto de sua formação inicial no que se refere ao uso pedagógico de tecnologias. Primeiramente, iniciamos apresentando as respostas das três professoras da escola Conectados na Infância:

ConectadaP1: “Não! Faltou essa questão da tecnologia”.

ConectadaP2: “Não tive essa experiência!”.

ConectadaP3: “Não tive, mas eu ia gostar se tivesse”.

Na segunda escola, Talentos de Criança, as três professoras, TalentosP1, TalentosP2 e TalentosP3 responderam que, em sua formação inicial, também não tiveram experiências formativas e nem conteúdos voltados ao uso pedagógico de tecnologias, conforme podemos observar nas repostas:

TalentosP1: “Na minha graduação não tive nada voltado ao tema das tecnologias, infelizmente”.

TalentosP2: “Não tive nenhuma aula com esse tipo de conteúdo”.

TalentosP3: “Não tive! Não aprendi nada sobre as tecnologias na formação inicial”.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010) prevêm a importância das tecnologias no contexto da infância. Conforme o artigo 3º desse documento, o currículo dessa etapa visa a promoção do desenvolvimento integral das crianças, por meio de um conjunto de práticas que necessitam articular as experiências infantis, com aquilo que faz parte do patrimônio histórico, artístico, cultural, ambiental, científico e tecnológico. Mas, como vimos anteriormente no perfil dessas professoras (Quadro 1 e Gráfico 1), os anos de conclusão da formação inicial em Pedagogia de todas elas é anterior a essas diretrizes.

Logo, as respostas das participantes das duas escolas indicam a total falta de experiências formativas com conteúdos voltadas para o uso pedagógico de tecnologias na formação inicial dessas docentes. A partir desta lacuna, nenhuma delas, a não ser que procurem individualmente ou recebam formação continuada para tal onde atuam, estaria habilitada (no sentido *lato* da palavra) a concretizar parte do

que está previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EI (Brasil, 2010).

Sem a formação necessária para conduzir as crianças ao acesso às tecnologias e a experiências com elas, essas profissionais passam a compor um quadro docente que não inclui artefatos culturais fortemente presentes na cultura contemporânea na rotina escolar, retratando a fragilidade na formação inicial quanto ao trabalho voltado para o uso pedagógico das tecnologias – mesmo que, nos currículos atuais, disciplinas referentes às tecnologias já se façam presentes e existam disciplinas específicas.

Como Castro (2020) apontou em 2020, com dados de 2018, na Região Norte do Brasil, em cursos de Pedagogia ofertados em universidades federais das capitais, já existiam disciplinas voltadas às tecnologias aplicadas à Educação, incluindo cadeiras de Educação a Distância (EaD), conforme está representado no Quadro 4:

Quadro 4 – Currículos de Pedagogia das IES sediadas em todas as capitais da Região Norte

Universidade	Ano	C. horária total	Disciplinas tecnologia	C. horária tecnologias
UFAC	2009	3525 horas	1	60h
UFAM	2008	3325 horas	1	60h
UFPA	2012	3220 horas	2	105h
UFRR	2009	3228 horas	1	60h
UFT	2008	3225 horas	1	60h
UNIPAP	2009	3565 horas	1	60h
UNIR	2013	3480 horas	3	220h

Fonte: Castro (2018).

Os resultados demonstram que todos os cursos de Pedagogia cumprem com a legislação atual vigente (Brasil, 2006) em suas orientações basilares. Nessa conjuntura, verifica-se que os cursos de Pedagogia contemplam temáticas emergentes, de cunho social, cultural e vinculadas a políticas de inclusão, o autor destaca, “mesmo nos casos de grades curriculares baseadas em Projetos Pedagógicos mais antigos (onze anos), como os de 2008, da UFAM e da UFT, e os de 2009 (dez anos), da UFAC, da UFRR e da UNIFAP” (Castro, 2020, p. 91). O autor prossegue apresentando os resultados de sua pesquisa:

[o] curso de Pedagogia da UFPA, de 2012, oferta duas disciplinas obrigatórias dentro da temática, totalizando carga horária de 105 horas. Respectivamente, 6.32% da carga horária do curso de Pedagogia da UNIR e 3,26% na Pedagogia da UFPA, UFRR, UFT e UNIFAP ofertam uma disciplina direcionada à temática supracitada, que representam, respectivamente,

1,85%, 1,86% e 1,68% da carga horária total de seus cursos. A situação das grades curriculares dos cursos de Pedagogia da UFAC e da UFAM é diferente, pois ofertam somente uma disciplina nessa temática, mas como optativa/ eletiva. A situação é diferente, tendo em vista que, se o acadêmico não optar por essa disciplina, cumprirá a carga horária total do curso sem assistir a uma disciplina sequer que trabalhe pedagogicamente esse conteúdo (0%) ao longo de todo o curso de Pedagogia (p. 91).

Frente a esse panorama, o pesquisador enfatiza que, considerando as possibilidades de inovações pedagógicas, as TE não poderiam deixar de compor a grade curricular de um curso de Pedagogia.

Gatti (2016) pontua que o docente, “quando bem formado, detém um saber que alia conhecimento e conteúdos à didática e às condições de aprendizagem para segmentos diferenciados” (p. 162). Mas como almejamos que, nas escolas de EI, os professores atuantes sejam bem formados e possam acompanhar as evoluções necessárias para a melhora de suas práticas, objetivando a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças com boa qualidade, os dados que aqui problematizamos nos inquietam e nos mobilizam a relutar contra a passividade no processo de formação inicial dos professores, requerendo propostas de conteúdos diversificados em consonância com as mudanças sociais e educacionais – que são necessárias e estão postas nos documentos norteadores da EB e da EI especificamente.

ConectadaP1, em sua resposta, expressou que iria gostar de ter vivenciado essa experiência, permitindo o contato com as ferramentas tecnológicas e com suas possibilidades didático-pedagógicas para poder realizar atividades com as crianças. Logo, cabe à escola possibilitar esse tipo de vivência às crianças. Conforme Vigotski (2018a)

[p]odemos dizer, com mais precisão ou exatidão, que os momentos essenciais para definição da influência do meio no desenvolvimento psicológico, no desenvolvimento da personalidade consciente, são a vivência. A vivência de uma situação qualquer, de um componente qualquer do meio define como será a influência dessa situação ou meio sobre a criança. Ou seja, não é esse ou aquele momento, tomado independentemente da criança, que pode determinar sua influência no desenvolvimento posterior, mas o momento refratado através da vivência da criança (p. 75).

Se, em seu contexto, a criança já possui vivências relacionadas às TE, ao chegar na escola, possivelmente, essas vivências podem ser representadas no momento de desempenhar as atividades, quer seja individualmente ou em grupo com

as demais. Nessa perspectiva, entendemos ser importante que a escola tome a iniciativa de inovar paradigmas, sendo um deles o uso pedagógico das TE na EI. Seu uso também perpassa as práticas pedagógicas atualizadas, voltadas para uma aprendizagem em que a criança participe desse processo, sugerindo, questionando e demonstrando a capacidade de sujeito potente e criativo que possui, descortinando a ideia de criança passiva ou incapaz, compatíveis com aspectos culturais da sociedade atual e em prol do seu próprio desenvolvimento. Mas como possibilitar esse tipo de vivência sem uma formação inicial que habilite as professoras para tal?

Com a devida formação às futuras professoras, tais conhecimentos serão colocados em prática nas ações pedagógicas desenvolvidas com os estudantes nas escolas, incluindo as turmas de EI. Nesse sentido, comungamos dos pensamentos de Godoi (2022, p. 73) quando esta autora assim declara: “ressaltamos, também, a necessária formação docente para a utilização das tecnologias nos espaços educativos, desde a graduação [...]”.

Nesse viés, estamos em sintonia com Castro (2020) quando o autor enfatiza que, na formação inicial, é essencial preparar os docentes para o uso pedagógico das tecnologias, pois esses artefatos culturais possuem potencial didático que pode contribuir em atividades desenvolventes para as crianças, além de tornar a prática pedagógica mais dinâmica no espaço escolar. Contudo, para tal, é essencial que a formação inicial possa promover experiências formativas com as TE, para que os professores possam se apropriar dessas ferramentas e, posteriormente, utilizá-las em suas práticas nas escolas.

Após responderem a questão dez, passamos à pergunta de número onze do bloco B: “*Como você avalia sua formação inicial para o uso pedagógico de tecnologias?*”. As professoras da escola Conectados na Infância e da escola Talentos de Criança relataram que a lacuna existente frente a falta de experiência e de conteúdos voltados para o uso pedagógico das tecnologias em sua formação inicial foi avaliado como negativo, pois essas docentes entendem que se trata de uma temática importante de o professor dominar. Não pode faltar, segundo elas, que ainda enfatizam que as ferramentas tecnológicas propiciam a oferta dos conteúdos de forma mais lúdica, tornando as atividades mais atrativas às crianças.

Destacamos, abaixo, as respostas das seis professoras participantes:

ConectadaP1: “Avalio que foi negativo, pois, o uso pedagógico das tecnologias é um assunto importante para o professor e entendo que, com essas ferramentas a oferta dos conteúdos para as crianças podem ser mais lúdicos e as atividades mais atrativas”.

ConectadaP2: “Deixou uma lacuna. Foi algo que, senti muita falta para poder aplicar na escola e isso foi negativo. Sei que o uso pedagógico das tecnologias podem contribuir com atividades mais interessantes para os alunos”.

ConectadaP3: “Não ter tido essa base em minha formação inicial para o trabalho pedagógico com as tecnologias avalio como algo negativo, as tecnologias podem inovar as nossas aulas e as crianças aprendem de forma mais divertida”.

TalentosP1: “Avalio de forma negativa, pois temos a necessidade de saber utilizar as tecnologias para ensinar nossos alunos de forma mais lúdica. É um assunto importante para nós professores”.

TalentosP2: “Não foi boa. Deixou a desejar frente as contribuições das tecnologias para as tarefas serem mais atrativas na escola”.

TalentosP3: “Considero negativa a falta dessa base na formação inicial. Dentre muitos assuntos importantes na formação dos professores, o uso pedagógico das tecnologias é um deles! Torna as aulas mais atrativas para as crianças aprenderem”.

Percebemos nas respostas o quanto as professoras reconhecem ser necessário, desde a formação inicial, a existência de uma base didático-pedagógica voltada para o uso pedagógico das tecnologias. Conforme as docentes participantes da presente pesquisa, esse é um assunto imprescindível a ser aprofundado. Assim, o professor passa a ter novas possibilidades para poder inovar suas ações no espaço escolar, também na EI, e aproximar a criança de uma cultura fortemente presente na sociedade contemporânea em suas atividades. Leontiev (1987) considerava a infância o período da vida em que “o mundo da realidade humana que cerca a criança abre-se cada vez mais para ela” (p. 59). Mas, no caso das TE, parece que a escola pública ainda se fecha para uma parte dessa realidade humana de grande incidência.

Isto posto, cabe às escolas de EI viabilizarem o planejamento de estudos voltados ao desenvolvimento de atividades que possam impulsionar a aprendizagem das crianças, envolvendo os professores em um processo formativo contínuo pautado em uma base teórica, voltado ao ensino de conteúdos e vislumbrando uma prática pedagógica voltada à infância.

A BNCC (2017), por meio dos direitos de aprendizagem, sugere que, na EI, a criança possa explorar os diversos elementos ao seu redor, utilizando-se das tecnologias. Para tal, enfatizamos que na, formação inicial, o professor deve ter

acesso a experiências e a conteúdos voltados ao uso pedagógico dos recursos tecnológicos.

Prestes (2010) explica que, de acordo com pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, somente os fatores biológicos não são suficientes para o desenvolvimento humano, assim, é essencial o contato social com outros sujeitos e o contato cultural por meio do que foi historicamente produzido pelos nossos precedentes. Nessa concepção, a formação inicial deveria partir do pressuposto de que os professores necessitam socializar e expor suas ideias, experiências, dúvidas e os conhecimentos teóricos em um processo dialético.

Em pesquisa recente sobre formação inicial de professores, Leite (2019) detectou, na fala de algumas das professoras participantes, que, em seu processo de formação inicial, sentiram a necessidade de melhores aprofundamentos teóricos, quanto aos estudos voltados para o desenvolvimento do trabalho educativo com crianças na etapa da EI:

[e]u acredito que o curso de pedagogia foi essencial, aliás, ele é essencial; mas não é o suficiente porque não me senti prepara para a sala de Educação Infantil (Professora 1). [...] Em minha formação da pedagogia, o que mais embasou minha prática foi o estágio e as disciplinas de Psicologia para entender a criança, o resto aprendi na prática e nas formações da secretaria (Professora 10). [...] Acredito que o curso de pedagogia é um dos cursos mais completos, todo professor devia ser pedagogo, digo aqueles de português, ciências, mas deveria ter mais disciplinas de educação infantil, [...] (Professora 8) (p. 177-178).

Para a autora, essas professoras bem sinalizaram a relevância do curso de Pedagogia, contudo, entendem a necessidade dos conhecimentos teóricos desde a formação inicial para a melhora na ação docente nas escolas de EI. Conforme outra pesquisa, essa realizada por Neves (2022), ao investigar as matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura para atuar na docência percebeu que ainda são insuficientes as propostas curriculares que integram teoria e prática “como uma potencialidade de igual importância para a formação do professor de Educação Infantil” (p. 42). Frente a essa realidade, Neves (2022) salienta que,

[é] indispensável que, ao organizar os currículos dos cursos de formação inicial de professores, consigamos romper essa cultura de que a prática pedagógica não faz parte da construção do conhecimento científico. Investir na prática pedagógica como parte do currículo da formação de professores para a Educação Infantil desde o início do curso possibilita aos professores vivências de situações problemáticas a serem encontradas no âmbito da atuação profissional (p. 42).

Nesse aspecto, segundo a autora, é essencial intensificar os conteúdos dos currículos dos cursos de Pedagogia objetivando abranger as especificidades da criança, pois a EI jamais poderá melhorar sua qualidade e propiciar um ensino pleno, caso os docentes a frente desse processo não se apropriem dos necessários conteúdos em seu processo formativo, algo relevante para sustentar as práticas a serem vivenciadas nas escolas por esses profissionais.

Já na pesquisa realizada por Reis (2023),

[q]uanto a formação dos profissionais que atuam diretamente com as crianças, observamos que ainda é bastante heterogênea, sendo a maioria formada em nível médio. Embora o número de professores da Educação infantil com formação universitária venha crescendo, ainda não temos clareza se esta formação inicial tem sido suficientemente adequada para oferecer respostas às demandas das crianças e dos novos sujeitos da educação infantil, isto é, as crianças com necessidades educativas especiais, as crianças com altas habilidades e a geração cyber, ou seja, crianças que nasceram em meio a uma sociedade mediada pelas tecnologias da informação e da comunicação (p. 33).

Reis (2023), a partir dos achados de seus estudos, entende que, para atuar na docência, é imprescindível a formação inicial adequada, pois a EI necessita de um trabalho bem planejado e voltado às especificidades das crianças em suas várias dimensões, objetivando um ensino desenvolvente e com atividades intencionalmente pedagógicas.

Dando seguimento, com o objetivo de conhecermos melhor a relação da teoria conhecida na formação inicial com a prática das professoras participantes, agora, passamos às análises das respostas à questão 18 do bloco C: *“Qual é a fundamentação teórica que sustenta sua prática pedagógica?”*. As professoras participantes declararam as seguintes respostas:

ConectadaP1: “Ainda não defini!”.

ConectadaP2: “Utilizo um pouco de cada teoria. Pois cada criança aprende de um jeito”.

ConectadaP3: “Não utilizo de teoria específica. Envolve te tudo um pouco nas minhas ações. Gosto muito de Paulo Freire”.

TalentosP1: “Sigo apenas o que a Semed dita. A teoria está muito longe da prática, a realidade da escola é diferente, vamos dando o nosso jeito”.

TalentosP2: “Utilizo estratégias diferenciadas com as crianças. Admiro a teoria sócio-interacionista”.

TalentosP3: “Opto pelo construtivismo, mas não apenas, também trabalho com o tradicional”.

Observamos que nenhuma professora apresentou conhecimento teórico-prático, elas citam de forma breve. ConectadaP3 indicou Paulo Freire, o que acaba sendo quase um senso comum entre nossos professores citar este educador. Ela fala que gosta de Freire, mas não explicita nenhum dos conceitos do autor. ConectadaP1 respondeu que *“ainda não definiu”*, mesmo atuando há mais de dez anos como docente. ConectadaP2, ConectadaP3 e TalentosP2 indicaram se utilizar de teorias variadas, revelando o ecletismo já verificado em pesquisas recentes que realizamos com professoras da EB no âmbito do Grupo de Pesquisa HISTCULT UNIR (Sousa, 2023; Brandt, 2023; Santos, 2021; Silva, 2021; Souza, 2021), sem defender ou agumentar as bases científicas que sustentam tais preferências.

Na pesquisa realizada por Silva (2021), de modo geral, entre as respostas dos 52 professores da cidade de Porto Velho participantes, foi constatado justamente um grande ecletismo entre os referenciais apontados, de diferentes campos teóricos, que embasariam sua práticas nas atividades pedagógicas em sala de aula. Segundo Silva (2021, p. 109) *“essa diversidade pode expressar, pelas concepções reveladas pelos participantes, indefinição de um direcionamento planejado das políticas de formação das quais participam”*.

Já TalentosP2, além de responder utilizar estratégias diferenciadas, não respondendo à pergunta acerca dos referenciais teóricos que embasariam sua ação docente, revelou admirar o sócio-interacionismo – nomenclatura antiga e equivocada na academia entre as décadas de 1980 e 1990 ao se referir as obras de Vigotski e seus próximos.

Conforme Duarte (1996, p. 25), *“a escola de Vigotski não é interacionista nem construtivista”*. De acordo com esse renomado pesquisador brasileiro, nenhuma dessas denominações aparece nas obras vigotskianas e dos demais estudiosos que compõem essa escola (Leontiev, Luria, Galperin, Elkonin e outros). Duarte (1996, p. 26) explica que esses pesquisadores *“preocuparam-se sempre em caracterizar essa psicologia naquilo que ela tem de diferenciador em relação a outras, ou seja, sua abordagem histórico-social do psiquismo humano”*.

Os resultados obtidos revelam a falta de um aprofundamento teórico em suas

práticas, algo preocupante no que diz respeito aos essenciais conhecimentos relacionados ao desenvolvimento infantil. Como utilizar diferentes teorias a respeito de como uma criança cresce e se desenvolve? Como ainda manter o discurso de TalentosP1 sobre as “*teorias estarem muito longe da prática*”, sendo que as teorias pedagógicas, psicológicas e pedológicas são construídas justamente sobre estudos com milhares de crianças, dentro e fora das escolas, nos mais diferentes contextos sociais?

Como dizer que as contribuições da Teoria Histórico-Cultural voltadas à periodização, ao desenvolvimento infantil e à atividade principal, pressupostos estes provenientes de estudos aprofundados de renomados pesquisadores como Vigotski, Leontiev, Elkonin, estão longe de uma prática de ensino com crianças? Na maioria dos casos, tratam-se de estudiosos que dedicaram uma vida à ciência e dados deveras relevantes sobre os processos de aprendizagem e de desenvolvimento da criança com bases científicas e superando ideias naturalistas e espontâneístas que predominavam no início do século XX (Castro, 2014). Sob essa perspectiva, comungamos do pensamento de Mello (2015), quando a autora afirma que não existe uma prática pedagógica que não esteja orientada por uma teoria – assim como toda a teoria deve emergir de uma prática concreta em um contexto específico.

Diante deste contexto, cabe o seguinte questionamento: que direito à Educação de boa qualidade se pode propiciar para as crianças da EI se a formação inicial não oferece os pressupostos teóricos relacionados à boa prática pedagógica para que o professor possa desempenhar um trabalho com atividades destinadas à potencializar a aprendizagem e o bom desenvolvimendo desde a tenra idade nas escolas? Na concepção de Leite (2019),

[a] teoria tem importância fundamental para a docência, porque embasa a prática e fundamenta a ação docente, ou seja, está intrínseca à profissão porque é com base na teoria que tomamos atitudes e decisões no ato pedagógico, diante do contexto estabelecido com fins a desenvolver uma educação voltada para a autonomia e emancipação do ser humano (p. 179).

É de suma importância que o professor possa se apropriar de uma teoria para fundamentar seu trabalho pedagógico a ser realizado na escola com as crianças. Desse modo, o trabalho docente organizado e intencional deverá partir de pressupostos teóricos que conduzem as ações a serem desenvolvidas no espaço escolar, não somente na EI, mas em todas as etapas da EB. Para conhecer, entender

e atuar com as crianças na etapa da EI, especificamente, é imprescindível que os professores recebam formação inicial pautada em uma teoria, objetivando sustentar os processos que embasam as práticas pedagógicas a serem desenvolvidas com as crianças e conduzi-las em seu processo educativo na escola com a melhor qualidade possível. Acerca dessa questão, Godoi (2022) tece o seguinte comentário:

[...] pensar a formação do professor para atuar com essa etapa da EB é imprescindível, pois o trabalho realizado com as crianças pequenas não prescinde dos conhecimentos didáticos pedagógicos e de uma formação teórica sólida (p. 61).

Conforme à autora, a formação docente para atuar na EI necessita ser ancorada em conhecimentos didáticos pedagógicos, pautados em uma concepção teórica, tendo em vista as incongruências epistemológicas e também didáticas entre as diferentes teorias. Nessa linha de pensamento, é importante que o professor entenda os pressupostos de uma teoria específica e suas implicações acerca do processo de conhecimento – base epistemológica. Sobre isso, Mukhina (1995) salienta que,

[p]ara que o trabalho educativo docente tenha êxito, é preciso, antes de mais nada, conhecer as leis do desenvolvimento psíquico da criança, suas particularidades emocionais e intelectuais, suas preferências e interesses. O conhecimento da psicologia infantil facilita para o educador o contato com a criança, ajuda-o a dirigir seu desenvolvimento e a evitar muitos erros na educação (p. 12).

Para esta pesquisadora, é relevante que os professores possam se apropriar dos conteúdos específicos da Pedagogia e da Psicologia infantil, pois entender como ocorrem os processos psíquicos humanos permitirá ao educador identificar as necessidades da criança e evitar possíveis equívocos ao conduzi-las no processo educativo na escola. De acordo com Godoi (2022, p. 73), “[...] a nossa defesa é de que o professor da EI seja formado no curso de Pedagogia, numa Faculdade de Educação e que receba uma formação teórica sólida pautada na indissociabilidade da teoria e prática”. Desse modo, entendemos que a teoria e a prática não podem percorrer caminhos distintos, pois são indissociáveis.

Ainda com relação às respostas das professoras participantes à questão 18, tais resultados corroboram com a pesquisa de Silva e Castro (2022), que evidenciaram uma lacuna no que diz respeito à falta de uma base teórica na prática pedagógica dos

professores atuantes na EB do estado de Rondônia. A partir dos dados coletados em 2018 na referida pesquisa, os autores destacaram ser “preocupante [...] identificar que 21 de 54 dos participantes (39%) não conseguem sequer apontar uma teoria que embase ou auxilie seu trabalho docente” (p. 16).

Nessa conjuntura, não podemos deixar de esclarecer que todas as teorias apresentam importantes contribuições para o campo da Educação, assim, destacamos a resposta da professora TalentosP3, ao relatar: “*opto pelo construtivismo, mas não apenas, também trabalho com o tradicional*”. Enfatizamos que, mesmo sem maiores aprofundamentos, essa professora participante mencionou a teoria que sustenta sua prática.

No entanto, a falta de conhecimento sobre o que vem a ser o próprio construtivismo, bem como suas implicações na Educação brasileira, explicita inconsistência na ideia exposta por TalentosP3, tendo em vista que o movimento escolanovista, ocorrido no Brasil a partir de 1929, surge justamente no sentido de se opor ao ensino tradicional no país (Duarte, 1996; Treviso; Almeida, 2014). E esse movimento tinha sua base teórica sustentada justamente em ideias construtivistas. Como, então, conciliar construtivismo e ensino tradicional? Desse modo, Pederiva, Costa e Mello (2017) assim pontuam:

[i]mportante lembrar que não há trabalho docente sem uma teoria que o fundamente. Enganam-se aquelas professoras e aqueles professores que dizem não adotar nenhuma teoria e que preferem ficar afastados de qualquer uma delas, por entender que apenas as práticas são necessárias e suficientes. Todos os nossos atos como professoras e professores se orientam por uma concepção de ser humano, de desenvolvimento humano, por uma concepção de como as crianças aprendem, por uma concepção do papel da educação, do papel da educação escolar, do papel da escola (p. 11).

Nesse sentido, é essencial que, no caso da EI, a formação docente possa ser sistematizada a partir de uma teoria com bases explicativas do desenvolvimento infantil, pois é fundamental que o professor atuante nessa etapa da EB tenha conhecimento científico sobre como uma criança se desenvolve: sobre as especificidades de cada momento etário do desenvolvimento, sobre as limitações de cada idade, sobre os desafios do ensino em cada período da infância e sobre as principais abordagens didático-pedagógicas que devem ser adotadas em cada etapa do crescimento – em um diálogo constante entre o conhecimento científico e o cotidiano escolar.

Conforme Pires e Barroco (2023, p. 5), Vigotski (2000) defendia que “o desenvolvimento cultural se sobrepõe aos processos de crescimento, maturação e desenvolvimento orgânico da criança [...]”. Dessa forma, reforçamos que os pressupostos da Teoria-Histórico-Cultural podem potencializar o processo formativo dos professores visando à oferta de atividades que aproximem as crianças da cultura contemporânea nas escolas de EI promovendo o seu desenvolvimento. Logo, essas crianças são instigadas à produção de novos conhecimentos e a colocar em ação as funções psicológicas superiores, seja na brincadeira, como na pintura, na dança, em jogos – e muitas dessas atividades podem ser implementadas em plataforma digitais emergentes.

Nas palavras de Vygotski (1995), as funções psíquicas superiores consistem naquelas que nos diferenciam dos outros animais e caracterizam a espécie humana. São exemplos dessas funções, apresentadas por Castro (2014), a memória lógica, a formação de conceitos, a atenção voluntária, o uso das linguagens sócio-culturais, a imaginação criativa, a tomada de consciência, o cálculo lógico e o pensamento verbal. Teixeira e Barca (2019) sinalizam que

[...] muitos professores, por não compreenderem os fundamentos teóricos de seu papel, passam a guiar suas práticas pela lógica da vida cotidiana. Ao encararem a educação, atividade complexa, portanto, intencional, refletida e planejada, como algo natural, os professores perdem os instrumentos fundamentais que o permitem refletir sobre a sua prática de modo crítico e assim efetuar as transformações possíveis (p. 72).

Doravante, entendemos que não é possível dar conta de todo o conhecimento necessário à atuação docente na formação inicial. E compreendemos que o curso de Pedagogia apresenta uma diversidade grande de temáticas de estudo, não sendo possível aprofundar todas elas. Além disso, ao longo dos anos, como salienta Castro (2020), novas e importantes temáticas de estudo foram sendo acrescentadas aos currículos da Pedagogia, fragmentando ainda mais a formação inicial de professores no Brasil. E no que se refere às possíveis contribuições dos referenciais histórico-culturais, Castro e Calejón (2023) afirmam que,

[g]lobalmente, a Teoria Histórico-Cultural vem se consolidando, há praticamente um século, em um importante referencial para apoiar processos educativos, práticas pedagógicas e formação docente para os/nos diferentes níveis educacionais e em variados contextos, como é possível verificar em coletâneas internacionais, como em Selau e Castro (2015) (p. 2).

Consideramos potente que a formação docente possa ser ancorada nos estudos de Vigotski, pois entendemos que conhecer como ocorrem determinados processos na infância é de suma importância ser debatido e apreendido pelos professores em seu processo formativo. Vygotski (1995) explicava, por exemplo, o desenvolvimento infantil como:

[...] um processo dialético que se distingue por uma complicada periodicidade, a desproporção no desenvolvimento das diversas funções, as metamorfoses ou transformações qualitativas de umas formas em outras, o entrelaçamento complexo de processos evolutivos e involutivos, o complexo cruzamento de fatores externos e internos, um complexo processo de superação de dificuldades e de adaptação (p. 141).

Esse renomado pesquisador no campo científico da Psicologia humana explicou que esse processo dialético caracteriza um complexo cruzamento de fatores internos (biológicos) e externos (culturais) (Vygotski, 1995). O desenvolvimento, segundo Vygotski (1995), não ocorre de maneira linear, mas perpassa momentos evolutivos, involutivos e saltos qualitativos em meio a dificuldades e superações. Logo, é essencial aos professores se apropriarem dos conhecimentos voltados ao desenvolvimento infantil.

Nessa conjuntura, a relevância da formação continuada para os professores é estratégica, pois é possível aprofundar estudos especialmente direcionados ao aprofundamento de fundamentos e práticas relacionadas às suas turmas de atuação. Passaremos, então, a seguir, à próxima abstração auxiliar, sobre as respostas das professoras referentes à formação continuada em suas práticas pedagógicas.

6.1.2 Formação continuada

Nesta abstração auxiliar, aprofundamos os reais e imediatos elementos apontados pelas professoras participantes acerca dos processos de formação continuada em sua trajetória profissional visando ao desenvolvimento de boas práticas pedagógicas na EI. Segundo Vital e Urt (2023), a formação continuada de professores

[é]entendida como um processo que ocorre de forma permanente/constante, inter-relacionada à formação inicial, e deve intentar a articulação com/e a produção de conhecimentos científicos, pedagógicos, éticos e políticos necessários ao desenvolvimento humano, ao exercício da autonomia e à atividade docente (p. 20).

A formação continuada deve adotar como prerrogativa a melhora da qualidade da atividade docente, sendo imprescindível o trabalho formativo a partir de conhecimentos científicos voltados ao campo da Educação – perpassando aqueles necessários ao desenvolvimento humano. Em vista disso, o enfoque histórico-cultural defende que o ponto de partida inicial da formação continuada possa ser contextualizado com as ações do professor na escola, enfatizando as reais e necessárias contribuições para ampliar o repertório de conhecimentos e assim, promover uma prática pedagógica voltada à oferta de atividades que possam promover a curiosidade, à socialização, à aprendizagem, à cultura e o desenvolvimento das crianças (Silva; Castro, 2022; Silva; Castro, 2023).

No contexto da atividade docente, e com o entendimento de que a formação inicial não dá conta da profundidade de certos conhecimentos necessários às especificidades da profissão, Silva e Castro (2022) afirmam que

[p]or si só, a formação inicial não é capaz de esgotar a formação do professor em todos os âmbitos. Desse modo, consideramos essencial a continuidade da formação, com vistas ao constante aperfeiçoamento da atividade docente (p. 18).

Na visão desses autores, é imprescindível que o professor possa dar seguimento em seu processo formativo, em virtude da importância de permanecer acompanhando as mudanças e as evoluções relacionadas ao aperfeiçoamento da atividade docente, em benefício da melhora do ensino e do consequente desenvolvimento dos estudantes. A partir dos fundamentos de Vygotski (1995), o ser humano é entendido como sujeito que produz cultura e que se desenvolve em socialização com outras pessoas com as quais convive, assim, compreendemos que a formação continuada ocorre em um contexto histórico, no qual esses profissionais possam se reconhecer como sujeitos capazes de transformar suas ações, a Educação e a sociedade.

Nessa abstração auxiliar, almejamos identificar os principais apontamentos levantados pelas professoras participantes considerando seu processo de formação continuada. Sendo assim, consideramos as perguntas de número doze e 13 do bloco B: “*Enquanto docente, você já participou de ações de formação continuada direcionada ao uso pedagógico de tecnologias?*” e “*Em caso afirmativo na questão de número doze, como você avalia essas formações?*”.

Na escola Conectados na Infância, as três professoras, em suas respostas, manifestaram não terem participado de formação continuada direcionada ao uso pedagógico de tecnologias:

ConectadaP1: “Não participei de formação continuada para esse fim”.

*ConectadaP2: “Participei de uma formação continuada **voltada apenas ao uso muito técnico das tecnologias e não pedagógico conforme eu esperava.** Em termos técnicos, avalio que foi um pouco produtiva, aprendi apenas a editar alguns vídeos”.*

*ConectadaP3: “Participei de duas formações continuadas no contexto da tecnologia só que, **foram de curto prazo e não atenderam minhas expectativas, pois, eu esperava que fossem voltadas para o uso pedagógico em sala de aula.** Ensinaram técnicas para uso do sistema E-cidade que é destinado para lançamento de conteúdos, presenças, faltas e os relatórios das crianças”.*

ConectadaP2 informou que participou de uma formação continuada voltada apenas ao “*uso muito técnico das tecnologias*” e não direcionada ao uso pedagógico, conforme suas expectativas. Avaliou a formação como “*um pouco produtiva*” e afirmou que, aprendeu apenas a editar alguns vídeos. Por sua vez, ConectadaP3 explicou que participou de duas formações continuadas no contexto da tecnologia: “*foram de curto prazo e não atenderam minhas expectativas*”. E, em seguida, fez a seguinte avaliação: “*esperava que fossem voltadas para o uso pedagógico em sala de aula.* As colocações das três professoras desta escola vão ao encontro do que Castro (2020) vem defendendo sobre a falta de formação para o uso pedagógico – e não meramente técnico – de TE; bem como dos resultados da pesquisa de Castro e Silva (2021), também já mencionado anteriormente.

Apresentamos, a seguir, as respostas das professoras da escola Talentos de Criança:

*TalentosP1: “Não participei de formação continuada **direcionada ao uso pedagógico de tecnologias**”.*

TalentosP2: “Participei de uma formação e foi um pouco boa”.

*TalentosP3: “Participei de umas duas formações e **foram insuficientes, pois, não ofertaram novidades para se utilizar as tecnologias com as crianças na escola**”.*

Tratam-se de respostas similares às das outras três professoras. Poucas e limitadas formações continuadas direcionadas ao uso pedagógico de TE estão na contramão de um processo formativo sintonizado com o momento histórico em que vivemos. E isso acaba refletindo no ensino e em como as crianças enxergam a escola: dissociada de suas vidas extramuros escolares. Além disso, como é o caso das docentes participantes da nossa pesquisa, a atualização necessária não aconteceu. Não houve um trabalho formativo com tecnologias que completasse uma lacuna da formação inicial de professoras que fizeram o curso de Pedagogia quando não se ensinava tal conteúdo.

Contraditoriamente à não realização de formações continuadas voltadas ao trabalho pedagógico com TE, Nunes e Caetano (2009) explicam que,

[a]s rápidas e significativas transformações decorrentes do processo de globalização e do avanço tecnológico e da comunicação repercutem em novas exigências em relação à escola e à formação docente. Esse reflexo na Educação e, principalmente, no trabalho dos professores, exige que a escola e os profissionais da Educação adotem abordagens pedagógicas diferenciadas (p. 86).

Em meio à complexidade do trabalho docente, é essencial planejar práticas pedagógicas de modo a considerar o contexto digital atual para as crianças, respeitando os conhecimentos e as necessidades que possuem, mas sem perder de vista uma realidade já vivida por elas no cotidiano de constante uso das tecnologias móveis. Crianças que não são educadas a utilizar de forma produtiva e para o seu próprio conhecimento as TE poderão ser excluídas de segmentos sociais importantes na vida adulta.

Nesse contexto, os docentes precisam compreenderem a importância desse tipo de inclusão e aprenderem a utilizar e a ensinar com essas ferramentas. De acordo com Vigotski (1995), o nível de desenvolvimento real equivale ao resultado de um processo anteriormente já realizado, ou seja, se refere a tudo que o sujeito consegue fazer de maneira independente. Assim, entendemos que o processo de formação continuada pode promover saltos qualitativos na aprendizagem dos professores ao se apropriarem de novos conhecimentos – científicos e didáticos no campo das Ciências da Educação.

Ancoradas nos pressupostos da Teoria Histórico-cultural, Vital e Urt (2023) explicam que

[o] processo de formação não pode representar uma ruptura com o que o sujeito já sabe, por isso, os conteúdos precisam ser definidos com base em uma avaliação que permita aos formadores direcionarem seu trabalho para o que Vigotski (1995) denominou de zona de desenvolvimento [imminente]. Segundo o autor, o processo de aprendizagem deve considerar a existência de dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento real ou atual e a zona de desenvolvimento [imminente]. Contudo, ter conhecimento das capacidades já desenvolvidas não é suficiente para compreender, de forma completa, o desenvolvimento de quem está aprendendo. De acordo com Vygotski (1995), é preciso voltar-se também para a zona de desenvolvimento [imminente], que abarca o que o sujeito não faz sozinho, mas que é capaz de realizar com ajuda de outros (p. 12-13).

Corroboramos com as autoras, pois consideramos fundamental haver o cuidado no processo de formação dos professores, segundo os pressupostos de Vigotski, tendo em vista que é essencial instigar os professores em seu processo de aprendizagem, oportunizando avanços em sua Zona de Desenvolvimento Iminente.

Adotando essa perspectiva, Vital e Urt (2023) enfatizam que

[e]ssa compreensão a cerca do desenvolvimento das capacidade intelectuais é condição fundamental para que os formadores selecionem conteúdos que não sejam postos nem além e nem aquém da zona de desenvolvimento [imminente] dos professores que estão em processo de aprendizagem, ao participarem de momentos intencionais de formação continuada (p. 13).

No contexto formativo dos professores, que envolve o processo de aprendizagem desses sujeitos, também é essencial a escolha dos conteúdos ofertados, para que os mesmos possam contribuir intencionalmente com a superação de dificuldades e limitações, tanto em termos de conhecimento teórico como de abordagens didáticas.

As respostas da ConectadaP2 e ConectadaP3 deixam transparecer suas expectativas frustradas quanto às formações continuadas direcionadas ao uso das tecnologias que receberam. Essas docentes perceberam que as poucas formações continuadas das quais participaram, “*se trataram de algo mais técnico e não especificamente pedagógico*”, como era esperado por elas, pois, almejaram que as formações pudessem contribuir para a melhora de suas práticas, mediante novas aprendizagens visando a promoção de atividades didáticas inovadoras por meio das ferramentas tecnológicas.

Esses dados também vão ao encontro do que fora verificado por Campos *et al.* (2021, p. 2667). Segundo estes pesquisadores, “é triste vermos, formações docentes

baseadas apenas na técnica”. A partir dessa realidade, é urgente a oferta de formações continuadas voltadas ao efetivo uso pedagógico de TE, propiciando foco em conteúdos didático-pedagógicos. É fundamental esses profissionais se sentirem instigados a inovarem suas práticas mediante o uso das TE.

No que se refere às possibilidades de contribuições da Teoria Histórico-Cultural, Vital e Urt (2023) também pontuam que,

[e]m sentido formativo docente, os pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural subdisiam a compreensão de que o professor é considerado como o sujeito-aluno, objeto desse processo de aprendizagem, que se apropria de conhecimentos pela via das mediações, que podem ser infinitas e modificadas à medida em que se desenvolve e cria novas necessidades para si. [...] logo, quanto mais acesso a diferentes bens culturais, mais o professor em formação continuada terá a oportunidade de desenvolver novos significados para suas aprendizagens e, quanto mais mediadoras forem as relações sociais e educacionais por intermédio das quais se apropria desses bens culturais, melhor será a qualidade de seu desenvolvimento (p. 13).

Por isso, defendemos que o professor, enquanto sujeito aprendente, possa receber a formação continuada para o uso pedagógico das TE, considerando que pressupostos da Teoria Histórico-Cultural enfatizam que o contato com os bens culturais promovem a apropriação de conhecimentos pela via das mediações e cria novas necessidades de aprendizagem para si. Desse modo, Nascimento *et al.* (2021) reforçam que

[...] ao falar em formação de professores, devemos ressaltar que as formações, inicial e continuada, precisam ser articuladas. A primeira como um pressuposto importante na construção da base do futuro professor, momento em que os estudantes conhecem as teorias e concepções de diversos autores os conhecimentos científicos e o primeiro contato com a pesquisa. Na formação continuada, se molda a identidade do professor, levando em consideração que o processo de formação docente é sempre permanente e constante [...] (p. 110).

Compreendemos as dificuldades quando se trata de formação continuada de professores, principalmente, em tratando de uma capital federal, no caso de Porto Velho, e toda a logística necessária para lograr êxito nesse tipo de ação, no entanto, este é um dos primordiais serviços das secretarias de Educação, sejam municipais ou estaduais. Na concepção de Aquino (2021),

[...] a formação docente, seja em caráter inicial ou continuada, se apresenta como um dos maiores desafios postos à educação contemporânea, mormente pelo impacto positivo ou negativo causado nas diferentes esferas

educacionais (construção de concepções de ensino, planejamento, direcionamento das atividades, organização dos recursos didáticos, avaliação e compromisso com o desempenho da aprendizagem). Desse modo, (re)pensar e (re)organizar as ações e políticas formativas se constitui como condição fundamental para a efetivação de um ensino de qualidade, condizente com o perfil requerido do profissional do século XXI (p. 109).

É salutar destacarmos que a formação de professores é um processo dialético, que, inicialmente consiste na apropriação do conhecimentos e experiências pertinentes à docência e que, continuamente, deve seguir pautado em bases científicas a fim de solidificar uma Educação que deve abranger aspectos pedagógicos, cognitivos, culturais e históricos, necessários ao bom ensino às crianças nas escolas, desde a mais tenra idade.

Ademais, entendemos que desempenhar o papel docente exige processos formativos sintonizados com as emergentes demandas pedagógicas e educacionais contemporâneas - objetivando a apropriação dos conhecimentos relevantes em prol da melhora na prática docente, para conduzir a criança em sua ZDI: de modo desenvolvente e prospectivo. Adotando a mesma linha teórica, em pesquisa realizada com professores da EI, Magalhães (2014) ressalta que

[r]econhecer na Teoria Histórico-Cultural a possibilidade de instrumentalizar a prática fornecendo ao grupo de professoras condições de conhecer sobre o desenvolvimento humano, sobre os processos de aprendizagem e desenvolvimento, funções psíquicas superiores, atividade principal da criança, processo de educação e outras ideias resultantes da teoria, consolidou o desejo e a necessidade de estudo visando ao aprimoramento das práticas na escola de Educação Infantil (p. 83-84).

Conforme as colocações da autora, ao possibilitar que os professores da EI pudessem participar dos estudos voltados aos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, esses docentes tiveram a oportunidade de aprender os princípios essenciais do desenvolvimento humano e, assim, consolidar práticas pedagógicas objetivando conduzir a criança em sua aprendizagem a partir da atividade principal de cada período do desenvolvimento infantil. De acordo com Leontiev (2010),

[...] chamamos de atividade principal aquela em conexão com a qual ocorrem as mais importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança e dentro da qual se desenvolvem processos psíquicos que preparam o caminho de transição da criança para um novo e mais elevado nível de desenvolvimento (p. 122).

Assim, conforme enfatizado por Leontiev, a atividade principal assume um

papel central no desenvolvimento infantil, contribuindo para mudanças e transições de elevado nível de desenvolvimento no psiquismo e também na personalidade da criança. Magalhães (2014) explica que, nos estudos propostos para professores da EI, em sua pesquisa que já completa dez anos, esses, inicialmente, apropriaram-se de leituras com ensejo de apresentar a Teoria Histórico-Cultural e suas implicações visando a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças. Esta pesquisadora apresenta o seguinte relato de uma das professoras participantes:

[o] outro dia eu derrubei o rolo de papel higiênico no chão e uma das crianças começou a brincar. Desenrolava, amassava, tentava colocar dentro do rolo, o que, logo chamou a atenção das demais crianças. Se fosse outra época, [...]. Mas, com tudo que aprendemos no grupo, com a importância dos objetos, e de quanto as crianças aprendem com os materiais diversificados, eu deixei. Eu não acreditava no que estava acontecendo, às vezes propomos uma atividade e os bebês não ficam atentos e logo se desviam para outras coisas. [...] (Professora G, Grupo de estudo, outubro de 2012) (p. 110).

A autora explica: “os dizeres da professora não apenas apontam a compreensão teórica, mas o quanto as modificações começam a contecer com a sua turma de berçário”. (p. 110). Já Mendes (2022), em sua pesquisa no âmbito da formação continuada desenvolvida com os professores atuantes na EI, explica, que buscou criar condições favoráveis para o envolvimento dos participantes intensificando as ações de estudo gradativamente, propondo a maior participação desses profissionais. Sobre os resultados dessa ação investigativa, a autora pontua:

[é] possível afirmar que houve a ampliação dos olhares para a prática docente sob a ótica da Teoria Histórico-Cultural, das quais destaco: o entendimento sobre as especificidades do desenvolvimento da criança na primeira infância, o papel das relações sociais no desenvolvimento humano, a importância do afeto, isto é, afetar o outro com nossas ações, a relevância da escuta atenta, a constatação de que novas formas de se trabalhar com a criança podem ser implementadas no trabalho educativo, a compreensão de que a teoria deve sustentar as práticas, o fortalecimento das próprias convicções sobre a educação na primeira infância, a compreensão da atividade da criança como processo que impulsiona a aprendizagem e o desenvolvimento e o reconhecimento da formação contínua como particularidade da atividade docente (p. 159 -160).

Nas palavras da autora, os estudos realizados pelos docentes, a partir dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, possibilitaram mudanças qualitativas em suas práticas na escola – considerando novas formas de desenvolver o trabalho educativo com as crianças. Ainda no contexto desta pesquisa, Mendes (2022) destaca a fala de uma das professoras participantes:

[P]1: Baseada nos estudos da THC eu ampliei o meu olhar em relação às crianças. Eu comecei a valorizar mais o que elas trazem e comecei a ter uma escuta mais atenta. Observei mais as crianças, o que elas desejam e do que elas necessitam. E estudando o que, realmente, elas precisam naquela faixa-etária (p. 159).

Ancorados na Teoria Histórico-Cultural, defendemos a importância de os professores terem acesso a esses pressupostos e participarem de formações que possam contemplar a relevância dessa base teórica em suas práticas e que possam lograr êxito ofertando uma Educação de melhor qualidade nas escolas de EI. Nesse contexto, corroboramos com Marafiga (2021), quando a autora afirma que,

[p]ara tanto, precisa-se de formação. A perspectiva é de que professores estudem o desenvolvimento infantil compreendam a atividade principal da criança, organizem um ensino intencional focado na apropriação da cultura elaborada e interligado à ludicidade, reflitam sobre o desenvolvimento das ações, avaliem e reavaliem, reorganizem o ensino quando necessário e estejam em constante movimento e mudança, qualificando suas práticas pedagógicas (p. 56-57).

Para o professor que atua na EI, reforçamos que é essencial entender as mudanças, evoluções e involuções que perpassam cada período da infância, logo, a Teoria Histórico-Cultural possui bases explicativas para ajudar a compreender esse fenômeno e, conseqüentemente, contribuir para ações pedagógicas mais assertivas junto às crianças em formação.

Na pesquisa realizada por Feldmann *et al.* (2022), as autoras revelam interessantes resultados obtidos a partir de ação realizada junto a professoras de EI. Frente às necessidades formativas levantadas pelos professores, diretores e coordenadores pedagógicos, os encontros reflexivos foram denominados por eles de “Conversações Pedagógicas”.

As pesquisadoras relatam que os encontros possibilitavam que os profissionais pudessem refletir suas práticas pedagógicas, a partir de sugestões de temas relevantes para avançar nas ações em creches e escolas de EI e, desse modo, decidirem as temáticas mais emergentes para o grupo visando a construção de uma proposta formativa, com o intuito de realizar mudanças e transformações no trabalho pedagógico por eles desenvolvido. Este processo se deu a partir da colaboração com profissionais experientes, que se encontravam inseridos no contexto da EI que sinalizavam as necessidades que eram observadas. A intencionalidade era

oportunizar às docentes serem protagonistas da própria formação, refletindo e decidindo o que era indispensável mudar e melhorar em suas ações. As principais inquietações manifestadas pelas docentes quanto as lacunas formativas, de acordo com Feldmann *et al.* residiam na falta de aprofundamento de temáticas que consideravam mais relevantes.

Essas pesquisadoras assinalam, ainda, que é primordial se atentar ao perfil dos formadores que estão à frente dos processos formativos, pois esses devem ter se apropriado do conhecimento teórico-metodológico específico vinculado às temáticas e também às experiências típicas da EI.-

Há de se concluir que um trabalho de formação continuada demanda a colaboração e participação ativa dos sujeitos envolvidos: professores formadores e professores em formação. É essencial propiciar vez e voz a esses profissionais, considerando suas experiências e necessidades formativas afim de amenizar as dificuldades, preencher lacunas da formação inicial e possibilitar acesso a pressupostos teórico-práticas essenciais à prática educativa. Para Feldmann *et al.* (2022, p. 1252), “o professor é um profissional em intensa reconstrução de si para promover a construção do outro”. De acordo com essas autoras,

[o]s profissionais da Educação Infantil apontaram, ainda, que precisavam estudar a respeito da legislação que sustenta o segmento, pois acreditavam que deveriam conhecer, analisar para compreender o que nos indicam estes documentos. Ficamos surpresas, uma vez que não é peculiar o interesse dos professores sobre as leis e resoluções, que estruturam a educação (p. 1255).

Em recente pesquisa realizada por Salomão, Costa e Castro (2020), umas das professoras participantes assim se manifestou:

[n]a verdade, eu acho que uma forma de você está sempre melhorando a sua prática é buscar novas formações. [...] sempre busco novos conhecimentos, porque como falei, vão ter sempre os desafios para serem enfrentados, e não tem como você enfrentar desafios se você não buscar o conhecimento (Professora Bia), (p. 359).

Os pesquisadores revelam, que a professora participante, em sua fala, expõe o desafio e a preocupação quando o assunto se remete à importância de buscar novos conhecimentos objetivando melhorar a sua prática pedagógica por meio das formações continuadas. Ainda de acordo com esses autores, a docente participante da pesquisa também destacou:

[e]u acho que, nesse percurso de professora, você termina realmente errando sim, em muitas coisas, usando uma metodologia, uma atividade que às vezes você percebe que não é adequada, que a criança não está tendo interesse, e partir do momento em que a gente reflete sobre, do que não está dando certo, a gente passa a utilizar de novas formas, novas metodologias, novas estratégias para atingir o que a gente deseja (p. 361).

Na visão desses pesquisadores é essencial descortinar modelos cristalizados de formações, visto que os professores pedem socorro ao perceberem que estão por caminhos distintos, sozinhos ou inseguros a respeito das corretas práticas pedagógicas que são impescindíveis para poderem realizar seu trabalho educativo com êxito. Eles perceberam o quanto a professora Bia se demonstrou ética ao destacar a importância de mudanças e inovações em suas ações pedagógicas, com o objetivo de conquistar melhores resultados em seu trabalho com as crianças na EI.

De acordo com Salomão, Costa e Castro (2020), a professora Bia também deseja que, daqui a dez anos, ela ainda esteja buscando por novas formações, pois se considera uma constante aprendiz e almeja se distanciar da pretensão de permanecer sempre com a mesma prática ou metodologia e sentir prazer na busca permanente por novos conhecimentos. Logo, para esses autores, essas dimensões são relevantes para o fortalecimento e a consolidação do trabalho docente.

Sendo assim, é imperativo que os professores manifestem suas necessidades teórico-práticas para que se consolidem formações continuadas em atendimento a essas necessidades.

Oliveira *et al.* (2022) explicam que é essencial potencializar a formação continuada dos docentes da EI, a base para a Educação das crianças que ingressarão, posteriormente, no Ensino Fundamental. Os professores devem constantemente estar em processo de formação, visando a avaliação e o replanejamento de suas práticas pedagógicas.

Frente à importância da participação permanente dos professores em processos formativos, almejamos que tão relevante ação possa se consolidar com melhor qualidade, em Porto Velho, em Rondônia e nos demais estados do Brasil, a partir da apropriação dos conhecimento teóricos necessários que possam embasar as práticas pedagógicas na oferta da atividade principal para as crianças possibilitando o acesso a cultura e as TE, visando a aprendizagem e o desenvolvimento integral com plenitude nas escolas de EI.

A seguir, passamos as análises das abstrações referentes ao segundo eixo analítico.

6.2 ORGANIZAÇÃO DO ENSINO E AÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM FOCO NO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES EM PORTO VELHO/RO

Neste segundo eixo analítico, problematizaremos respostas às questões da entrevista semiestruturada relacionadas às práticas das professoras mediante o uso de TE, em duas abstrações auxiliares: ‘Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes’ e ‘Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes’. A seguir, analisamos a primeira abstração auxiliar deste eixo.

6.2.1 Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes

Primeiramente, parece-nos didático retomar o conceito de Tecnologias Emergentes a partir de Castro (2020). Segundo este autor:

[u]ma tecnologia será emergente em seu tempo e será nova somente naquele tempo. Ao mesmo tempo, as tecnologias típicas da segunda década do século XXI, possuem características que vão muito além de informar e comunicar. Os usuários de smartphones podem realizar uma série quase inimaginável de atividades com o aparelho em mãos. Muitas dessas atividades promovem o encontro do virtual com o real em tempos variáveis [e] espaços distintos (p. 85).

Para discorrermos, então, sobre essa abstração auxiliar, recorreremos às contribuições de Soffner (2013, p. 158), quando este pesquisador ressalta que, “considerando que temos em mãos ferramentas que ampliam [...] as faculdades cognitivas humanas, por que não nos valermos delas para ampliar e/ou modificar as formas de ensinar e aprender?”.

Na concepção da Teoria Histórico-Cultural, o contato com a cultura promove o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como a imaginação criadora, a fala, a memória lógica e outras – que são fatores especificamente ligados a espécie humana (Vygotski, 1995; Vigotski, 2018b). Nesse aspecto, as tecnologias, que também devem ser consideradas ferramentas pertencentes ao contexto cultural da

história humana, apresentam possibilidades que instigam o desenvolvimento do pensamento, da concentração, do raciocínio e de outras funções psicológicas superiores.

Para Vygotski (1995), o aprendizado é um aspecto essencial para o processo de desenvolvimento das funções psíquicas superiores, sendo a escola o lugar social mais propício e direcionado a aprendizagens. A partir desse pressuposto teórico, defendemos a importância do contato das crianças com as TE no espaço escolar, enfatizando que essas ferramentas podem contribuir com o trabalho pedagógico e visando ao desenvolvimento integral das crianças na EI.

A análise aqui empreendida começará pelas respostas à pergunta de número 14 do bloco C: “*Quais recursos tecnológicos você costuma utilizar nas atividades propostas para as crianças?*”. Destacamos, inicialmente, as respostas das professoras da escola Conectados na Infância:

ConectadaP1: “Notebook e a tv smart”.

ConectadaP2: “Tv smart e notebook”.

ConectadaP3: “Notebook, meu celular e a tv smart”.

As três docentes da escola Conectados na Infância apontaram os recursos tecnológicos que mais costumam utilizar nas propostas de atividades com as crianças. As três mencionaram a *tv smart* e o *notebook* e apenas ConectadaP3 mencionou o celular. Tratam-se de ferramentas já bastante presentes no cotidiano de grande parte da população, o que vai ao encontro da tese de Santos (2020, p. 54) quando esta autora sustenta que, “o uso da tecnologia domina a sociedade moderna, inclusive o universo infantil”. Também vai ao encontro do que preconiza Castro (2022) sobre a necessidade de a escola incorporar as TE – tão presentes na vida cotidiana de crianças e adolescentes.

Nesse aspecto, comungamos com os autores Dandaro, Oliveira e Paulo (2019, p. 259), quando esses afirmam que, “é comum nos dias de hoje, que as crianças, desde tenra idade, já possuam contato com celulares, *tablets*, computadores, etc.”. Para as novas gerações, é improvável pensar em atividades que não estejam envolvidas, direta ou indiretamente, a algum tipo de tecnologia. Mas, na escola, a realidade ainda não é essa: de forma unânime, as professoras da escola Talentos de Criança responderam que não utilizam qualquer recurso tecnológico nas atividades

propostas para as crianças:

TalentosP1: “Não utilizo nenhum tipo de recurso tecnológico nas aulas”.

TalentosP2: “Não utilizo nenhum com as crianças nas tarefas”.

TalentosP3: “Não utilizo nenhum tipo de recurso tecnológico para ensinar as atividades para as crianças.

Diante deste resultado, comum em grande parte das escolas brasileiras e rondonienses, comungamos com o pensamento de Gadotti (2000, p. 8) quando este importante educador brasileiro destaca que “a escola não pode ficar a reboque das inovações tecnológicas. Ela precisa ser um centro de inovação”. Em vista disso, a escola necessita repensar o contexto pedagógico em que se desenvolvem as propostas pedagógicas para as crianças e se atualizar quanto às “novidades tecnológicas”, para que possam compor os espaços das escolas e fazer parte das atividades pedagógicas na EI.

Vigotski foi um pesquisador que se dedicou profundamente aos estudos voltados ao desenvolvimento humano e, conforme os postulados deste autor (Prestes, 2010; Vygotsky, 1995), a criança é um ser altamente participativo em seu processo de aprendizagem e desenvolvimento. Já para Leontiev (1978), a criança aprende desde que nasce e vive em um constante processo dialético em contato social com tudo ao seu redor.

Desse modo, é essencial que na escola, enquanto instituição responsável pela aprendizagem das crianças, que, desde muito pequenas, necessitam serem conduzidas a aprendizagem dos conteúdos sistematizados acumulados pela humanidade, o professor possa promover experiências inovadoras a partir do contato com TE. Na visão de Soffner (2013), as tecnologias são produtos do homem, portanto, parte de sua cultura – estando destinadas, muitas delas, a revolucionar o processo de formação cultural. No caso das crianças pequenas, Mukhina (1995, p. 40) afirma que, “sem dúvida, a criança não pode se integrar na cultura humana de forma espontânea. Consegue-o com a ajuda contínua e a orientação do adulto no processo de educação e ensino”.

E os professores, antes de mais nada, precisam explorar esses elementos da cultura reconhecendo a sua importância para, então, aperfeiçoar sua prática docente, atualizando-se, conforme o campo educacional necessita e apresentar às crianças

os elementos emergentes da cultura – propiciando o contato com o que, foi produzido historicamente pelos nossos predecessores.

Nesse contexto, a pesquisa desenvolvida por Assis (2023) indica que

[o] uso da tecnologia nas instituições da infância aproxima o educador do universo da criança, fazendo com que esta passe de mera espectadora a participante, por meio de uma aula mais interativa, agregando novas possibilidades ao atual cenário do ensino (p. 369).

Contudo, realçamos que, para que essas ações possam se solidificar no espaço escolar, são necessários investimentos por parte das Secretarias de Educação quanto à formação continuada de professores e à aquisição dos equipamentos tecnológicos necessários para dinamizar e potencializar o desenvolvimento das práticas pedagógicas com as TE. No caso das professoras que responderam não usar nenhum tipo de tecnologia em suas atividades pedagógicas (TalentosP1, TalentosP2 e TalentosP3), cabe o questionamento: se essas professoras recebessem formação adequada e a escola tivesse as ferramentas tecnológicas disponíveis, elas não estariam fazendo uso pedagógico das mesmas? Não podemos afirmar que sim, mas as possibilidades seriam bem maiores, certamente.

Adiante nas análises, partimos para as respostas à questão 15 do bloco C: “*Você considera importante o uso de tecnologias na Educação Infantil?*”. Inicialmente, apresentamos, as respostas das professoras da escola Conectados na Infância:

ConectadaP1: “Sim! Sabendo utilizar essas ferramentas, elas ajudam na aprendizagem, pois, em vez de só ficar falando da atividade, posso mostrar um vídeo para as crianças por exemplo. Chama mais a atenção”.

ConectadaP2: “Com certeza! Muito importante! Cada criança deveria ter um tablet para utilizar. É uma ferramenta que dispõe de muita novidade em termos de atividade e contribui para a concentração da criança ao aprender! É animado e colorido! E elas gostam de usar porque são crianças tecnológicas”.

ConectadaP3: “Muito importante, pois é o que as crianças gostam, eles têm e sabem utilizar melhor do que nós!”.

A seguir, passamos às respostas das professoras da escola Talentos de Criança:

TalentosP1: “Sim! Desde cedo é importante a criança ter esse acesso, pois sabem e entendem do assunto”.

TalentosP2: “Sim! Porque é a realidade de muitas crianças o uso e acesso a tablets e celulares, pena que isso ocorre apenas em casa. Pois, em casa, o uso parece ser aleatório e na escola utilizaríamos pedagogicamente”.

TalentosP3: “Com certeza! As tecnologias estão presentes no convívio das crianças em casa! Chega na escola e não tem! Seria uma boa ter na escola para utilizar pedagogicamente e não somente para os joguinhos como é de muito costume das crianças”.

Conforme as declarações de todas as professoras participantes, nas duas escolas pesquisadas, percebemos a importância atribuída ao uso pedagógico das TE na EI pelas docentes. A professora ConectadaP1 reconhece a relevância de saber utilizar as tecnologias em benefício de melhores práticas pedagógicas voltadas ao ensino das crianças. A mesma professora reforça que o uso das TE pode tornar a aula mais atrativa, contribuindo para chamar mais atenção das crianças.

Já a resposta de ConectadaP1 corrobora o pensamento de Meneguzzo (2014, p. 26), quando esta autora enfatiza que, “além disso, esse deve estar em sincronia com a contemporaneidade, e para isso, saber utilizar as tecnologias em benefício de um ensino mais eficiente e dinâmico” pode auxiliar na aprendizagem das crianças. Prerrogativa em consonância com as palavras de Assis (2023, p. 369), que ainda reforça: “a tecnologia é uma grande aliada à Educação, uma poderosa ferramenta que amplia e leva o processo de ensinar a um patamar diferenciado do ensino tradicional”.

A professora ConectadaP2, por seu turno, respondeu que “*cada criança deveria ter um tablet*”, elogiando bastante essa ferramenta e justificando o quanto as crianças se sentiriam motivadas em estudos a utilizando. Esse relato de ConectadaP2 é corroborado pelas palavras de Queiroz (2021, p. 132), ao pontuar que “o *tablet* é uma ferramenta que apresenta bastante recursos tecnológicos”. Ao afirmar que “*cada criança deveria ter um tablet [...]*”, essa professora deixa claro que identifica as potencialidades pedagógicas dessa ferramenta para a aprendizagem das crianças na EI, pois “*são crianças tecnológicas!*”.

Ferramentas como o *tablet*, por exemplo, integram o grupo de tecnologias que Castro (2020) denomina Tecnologias Emergentes, típicas das duas primeiras décadas do século XXI. Nas palavras deste autor, as TE podem promover:

[...] didáticas passíveis de inovação em escolas brasileiras, e em diversos projetos educacionais pelo país. Além do potencial pedagógico que

carregam, deve-se enfatizar que se trata de tecnologias que estão fortemente presentes no cotidiano das pessoas (p. 84).

Assim, o contexto escolar necessita de novos olhares, frente as potencialidades das TE para o trabalho pedagógico, ofertando atividades que propiciem acesso à cultura digital de modo intencional. A partir de recente pesquisa sobre o uso de *tablets* com turmas de EI, Queiroz (2021) constatou

[q]ue o *tablet*, enquanto instrumento mediador, potencializou as relações entre os pares e viabilizou um estudo aprofundado acerca de suas implicações no desenvolvimento de crianças de quatro e cinco anos pertencentes a uma sociedade que valoriza e utiliza incessantemente recursos disponíveis em tecnologias cada vez mais avançadas, envolventes e enriquecidas em termos de novidades (p. 203).

Queremos mais professores formados para ofertarem experiências digitais e ensinar as crianças da EI via recursos tecnológicos emergentes, indo ao encontro do que sinalizou a professora ConectadaP2 ao afirmar que o *tablet* “*é uma ferramenta que dispõem de muita novidades em termos de atividade e contribui para a concentração da criança ao aprender! É animado e colorido!*”.

Outro aspecto sobre as TE é o domínio dessas ferramentas pelas crianças, como foi destacado por ConectadaP3 e TalentosP1, respectivamente: “[...] *é o que as crianças gostam, elas têm e sabem utilizar melhor do que nós!*”; “[...] *desde cedo é importante a criança ter esse acesso, pois sabem e entendem do assunto*”. As duas professoras, uma de cada escola, nos instigam quanto às possibilidades de aprendizagem com as crianças considerando os conhecimentos que já elas detêm sobre as tecnologias, tendo em vista que já as utilizam no cotidiano. Esse é um dado que reforça ainda mais a necessidade de pesquisas semelhantes a esta que realizamos. Equivalente à de Machado (2014), que foi enfática:

[a]lém de considerar o fato de que o instrumento já faz parte da vida das nossas crianças e muitos dominam o uso das tecnologias mais do que nossos professores. Eles já nascem com esses aparelhos em casa e a escola não poderia ficar aquém, e sim, utiliza-se de estratégias modernas[...]. Tendo em vista os benefícios do uso da tecnologia, torna-se necessária a preparação dos professores para tal (p. 53).

A proibição dessas ferramentas, ou mesmo a falta de formação dos professores para lidarem pedagogicamente com elas, afasta algo que é fortemente presente e cultural na vida de nossas crianças, o que consideramos contraditório desde o ponto

de vista histórico-cultural, pois a escola tem o papel de apresentar os elementos da cultura para as crianças. Concordamos com Leontiev (1978, p. 273) quando esse renomado pesquisador defende que, “quanto mais progride a humanidade, mais rica é a prática sócio-histórica acumulada por ela, mais cresce o papel específico da educação [...]”.

Nesse contexto, deve haver atenção especial do sistema educacional no sentido de estruturar as escolas para desenvolver ações educacionais em sintonia com os emergentes artefatos que constituem a nossa cultura na contemporaneidade. TalentosP2, destacou justamente a proximidade das crianças com *tablets* e *smartphones* no cotidiano, mas salientando que se trata de algo externo à escola: “uso em casa”, todavia, costuma ser aleatório, e não voltado ao ensino sistematizado de conteúdos, como poderia o ser nas escolas. Como enfatiza Machado (2014, p. 23), “crianças utilizando tecnologias aleatoriamente não é a melhor maneira de aprender”. Essas ferramentas, com alto potencial interativo-pedagógico, muitas vezes, acabam sendo utilizadas somente para diversão e entretenimento, dissociadas de objetivos pedagógico-educativos.

Silva (2017) relata que a cena de ver crianças explorando aparelhos de tecnologia móvel para entretenimento é cada vez mais comum no dia-a-dia, tendo em vista que, muitas vezes, *smartphones* e *tablets* são oferecidos pelos próprios pais para que elas possam “se distrair”, assistir vídeos, explorar imagens e/ou brincar com seus jogos favoritos.

TalentosP2 parece lamentar que o uso e o acesso a *tablets* e celulares pelas crianças ocorra apenas em suas casas, o que nos leva a entender que a professora gostaria que, essa realidade também fosse vivenciada pelas crianças nas escolas de EI: “[...] *na escola, utilizaríamos pedagogicamente*”. Acerca dessa problemática, concordamos com Muller (2014, p. 118) que “grande parte das crianças já possui acesso às tecnologias e, por isso, é necessário problematizar seus usos e elaborar mediações, ainda que essa realidade pareça distante da escola e da Educação Infantil”.

Diante desta realidade, cabe questionar: o que gostam de fazer as crianças com as tecnologias e quais são as possibilidades pedagógicas que escolas e professores podem propor para elas em suas atividades na EI por meio desses recursos? Para nos ajudar a responder essa indagação, Aquino (2021) afirma que

[u]m dos pontos cruciais do trabalho com tecnologias na Educação Infantil prenuncia a necessidade de saber inserir pedagogicamente os recursos digitais disponíveis nas instituições de ensino para gerar aprendizagens significativas que evitem o uso eventual e sem intencionalidade educativa (p. 65).

Frente a esse contexto, é preponderante ressaltar que as crianças exploram as ferramentas tecnológicas em função de novas descobertas, o que tende a contribuir com novas aprendizagens por meio desses recursos. Em seus estudos, Prestes (2013) aponta que Vigotski enfatizava a zona *blijaichejo razvitia*, ou Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), como a distância entre o que a criança é capaz de fazer em colaboração, ou orientada pelo outro mais experiente, em face daquilo que ela está na iminência de realizar com autonomia. O conceito de ZDI abre possibilidades de atuação do professor no sentido de promover um ensino prospectivo, voltado ao desenvolvimento da criança, propondo desafios para além do que ela já domina/realiza com autonomia. Partindo dessa concepção, o uso pedagógico das TE possibilita que essas ferramentas possam promover saltos qualitativos na ZDI das crianças.

A professora TalentosP3 declarou que “[s]eria uma boa ter na escola para utilizar pedagogicamente e não somente para os joguinhos, como é de muito costume das crianças”. No caso dessa professora, fica apenas na intenção, pois a escola não dispõe de equipamentos ou de estrutura tecnológica mínima para tal, além da situação já deflagrada acerca da falta de formação para o uso pedagógico dessas ferramentas.

Como reforça Machado (2014, p. 92), “a tecnologia está presente desde o nascimento das crianças, tornando-se necessário que a escola aproveite estas experiências em seu cotidiano e assim possa usufruir do que ela tem de melhor”. Contudo, por um momento, as colocações da professora TalentosP3 nos inquieta quando a mesma assim relatou: “[...] e não somente para os joguinhos como é de muito costume das crianças”.

Para Elkonin (1998) e Vigotski (2018b), o jogo é fundamental no processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores. De acordo com Lazaretti (2011), o psicólogo soviético Elkonin é conhecido no Brasil por seu livro *Psicologia do Jogo*. Durante muito tempo de sua vida, este pesquisador lutou para que a Teoria Histórico-Cultural fosse estudada e entendida na base de quem a iniciou: Vigotski. Conforme Elkonin (1998), o jogo é a atividade principal da criança no período da infância, que corresponde à idade pré-escolar. Logo, esse período corresponde às

crianças que compõem as turmas do Pré-II, as quais as professoras, sujeitos da presente pesquisa, atuavam.

Contudo, de acordo com Elkonin (1998), não é qualquer tipo de jogo, são aqueles que desafiam e instigam a memória lógica, a concentração e o pensamento, aqueles que colaboram ao levar a criança a ações que provocam desenvolvimento cognitivo por meio das aprendizagens que cada jogo pode oferecer à elas.

Para Mukhina (1995, p. 155), “o jogo dá origem a mudanças qualitativas na psique infantil”. Em razão disso, essa atividade tem importantes objetivos a serem alcançados pela criança, pois não se trata de brincar por brincar, mas de brincar de forma intencional e com objetivos pedagógicos. Nesse viés, antes de permitir que as crianças acessem qualquer tipo de jogo em *tablets* ou em outra ferramenta tecnológica, é fundamental identificar que habilidades serão desenvolvidas em cada jogo e quais conteúdos poderão ser trabalhados por esse jogo, levando em consideração o momento da periodização do desenvolvimento (Elkonin, 1998) e a etapa da Educação formal na qual se encontra cada criança. Especificamente, apenas para citar alguns exemplos, podemos destacar: jogo da memória, sete erros, lego, xadrez, dominó, quebra-cabeça, mistura das cores e outros.

Muller (2014), ao realizar sua pesquisa com crianças de cinco anos, relata que, ao explorar um *tablet* com elas, assim que a tela inicial apresentava os jogos, logo manifestavam interesse e vontade de jogar:

[s]ituações como essa revelaram que a maior parte dessas crianças já fazia uso das tecnologias móveis, especificamente o *tablet*, e, ao se depararem com essa realidade no contexto escolar, mostraram-se encantadas e entusiasmadas, pedindo para usá-las, demonstrando o que já conheciam e sabiam fazer (p. 116).

Em resumo, Muller (2014) verificou que o uso pedagógico das tecnologias voltadas aos jogos pode fomentar o interesse das crianças em aprenderem assuntos diversificados, o que é fundamental nessa e em todas as etapas da Educação Básica.

Adiante, na questão 16 do bloco C, assim perguntamos: “*Utiliza algum aplicativo ou canal infantil para realizar atividades com as crianças?*”. E, na questão 17: “*Em caso afirmativo na questão 16, justifique a escolha por determinado canal ou aplicativo e qual é a intencionalidade pedagógica dessas atividades?*”. As respostas das professoras da escola Conectados na Infância foram as seguintes:

ConectadaP1: “Sim. Acredito que a maioria das crianças são tecnológicas, pois mesmo pequenas já têm acesso, poucas não tem acesso a esses recursos que ofertam ludicidade e pelo motivo das crianças gostarem e usar em casa, na escola também é importante para realizar uma infinidade de atividades voltada para a aprendizagem dos números, letras, formas e outros. Utilizo vídeos do YouTube, são muito bons”.

ConectadaP2: “Sim. Aplicativo Graphogames. Conheci o aplicativo no site do MEC, lá tem várias opções. Trabalha memória e aprendizagem de diversos conteúdos”.

ConectadaP3: “Sim. Vídeos educativos através de pesquisas no YouTube, relacionadas aos conteúdos. Letra: Z, por exemplo, músicas e figuras de objetos relacionados as palavras que tenham a letra : Z”.

Já todas as três professoras participantes da escola Talentos de Criança responderam não utilizar aplicativos ou canais infantis para realizar atividades pedagógicas com as crianças, pois não existem recursos disponíveis na escola. As ferramentas que possibilitam acesso ao *YouTube* também atuam como signos, tendo em vista que a linguagem verbal é veiculada nessa plataforma. Castro (2024; 2020) explica, a partir de Vygotski (1995), que os signos e as ferramentas possuem funções mediadoras nas atividades humanas: os signos auxiliam nas operações de tarefas psicológicas e as ferramentas são auxiliares nas atividades práticas – o signo opera de modo interno e a ferramenta de modo externo.

Entendemos que existe grande interesse das crianças por aplicativos e canais diversos e, a partir do momento em que a escola passar a ofertar essa experiência para as crianças, logo, estará aproximando o uso dos aplicativos e canais do *YouTube* de forma intencional das crianças. Esses dados obtidos, a partir das respostas das professoras da escola Talentos de Criança, contribuem para confirmar o quadro de poucos professores que efetivamente desenvolvem experiências pedagógicas com o uso de TE. Diferentemente, a escola Conectados na Infância parece propiciar um contexto em que os professores já realizam ações com essas ferramentas. Ao nosso ver, isso ocorre por um simples fator: existem tv *smart* em uma escola e em outra não. Nesse contexto, concordamos com Santos (2020, p. 78) quando essa autora enfatiza que “é importante que as portas das escolas se abram para esse universo tecnológico”. Para tal, no entanto, é necessário investimento das secretarias de Educação para a compra desses equipamentos e na formação dos professores.

A professora ConectadaP1, em sua resposta, afirma que a ludicidade é um motivo pelo qual as crianças gostam de usar as ferramentas tecnológicas. Essa

colocação dialoga com a ideia de Santos (2020, p. 77) de que “é importante salientar que tecnologia e ludicidade devem caminhar juntas, principalmente, no contexto da Educação Infantil, onde as crianças aprendem mais por meio da ludicidade”. A professora anteriormente citada também nos chama a atenção em outro ponto: “*na escola, também é importante para realizar uma infinidade de atividades voltada para a aprendizagem dos números, letras, formas e outros*”. Seguidamente, a professora reforça que se utiliza de um canal para pesquisar assuntos, temas e conteúdos relacionados às atividades que desenvolve com as crianças da sua turma de EI: “*utilizo vídeos do YouTube, são muito bons*”. Ao afirmar que se utiliza de um canal para pesquisar conteúdos pedagógicos, descortina a ideia que essas ferramentas não podem contribuir em atividades pedagógicas com as crianças nas escolas, pois, como foi bem enfatizado pela mesma, são vídeos que apresentam intencionalidade pedagógica.

Pesquisas recentes na EI, como a realizada por Assis (2023), revelam as aproximações das crianças com as tecnologias. Ao perguntar o que as crianças aprendem ao utilizarem *notebook*, *celular* ou *tablet* na escola, as crianças desse estudo assim responderam:

[M]ônica: Um mooonte de coisa interessante, é bem legal e divertido, acho a parte mais legal. Cebolinha: A gente vê as coisas como são de verdade também a gente aprende mais. Magali: A gente aprende a criar, tia eu gostei de usar o aplicativo do gatinho, é animado vê a historinha se movimentando. Rosinha: Eita tia um montão de coisa, é bem legal, muito legal, porque a gente olha tudo direitinho desde o comecinho e aprende mais sabia tia vendo as coisas (p. 376).

Nessa perspectiva, parece-nos latente que a Educação necessita contemplar as evoluções tecnológicas que tão fortemente incidem sobre a sociedade, promovendo o desenvolvimento das crianças e também pelas TE, desde a EI. Na pesquisa realizada por Assis (2023), igualmente percebemos que na fala de “Magali” uma explícita referência ao lúdico e ao o que as ferramentas tecnológicas podem proporcionar em sua aprendizagem.

Para realizar atividades com as crianças na escola, a professora ConectadaP2 mencionou o uso do Aplicativo *Graphogames*⁴ e assim justificou: “*conheci o aplicativo*

⁴ O uso de aplicativos em recursos móveis deve ser discutido entre equipe gestora e equipe pedagógica nas escolas, assim como pelas secretarias de Educação. Este aplicativo citado pela professora provocou uma série de debates nas últimas eleições para a Presidência da República quando apontado pelo então presidente em campanha para reeleição. Suas limitações foram apontadas por alguns

no site do MEC, lá tem várias opções. Trabalha memória e aprendizagem de diversos conteúdos". Esse é um dado fortalece nossa defesa das possibilidades pedagógicas por meio de aplicativos em dispositivos móveis. E o fato dessa professora ter adquirido esse aplicativo no site do Ministério da Educação (MEC) revela o uso intencional de TE voltado ao trabalho pedagógico com diversos conteúdos junto às crianças.

Em outra pesquisa, esta relativamente recente, Ávila (2019) investigou professores da EI acerca da mesma temática que temos desenvolvido na presente pesquisa. Seus achados revelaram que

[o]s alunos realizaram a atividade lúdica do jogo coleta seletiva da plataforma Escola Games. Eles adoraram! Ademais, eu gostei muito de poder utilizar essa ferramenta e fiquei maravilhada em saber que apenas com a utilização do meu notebook foi possível proporcionar aos discentes o contato com esse tipo de recurso digital (p. 132).

Ao realizar essa prática na escola, o professor necessita estar atento à intencionalidade pedagógica proposta pelos canais, plataformas ou aplicativos que utiliza. Nesse caso da pesquisa de Ávila (2019), a atividade desenvolvida pela professora, por meio de uma plataforma, a mesma se referiu que a coleta seletiva se tratava do conteúdo explorado pelas crianças naquele momento lúdico de aprendizagem, previamente incorporado ao planejamento do ensino pela docente.

Sobre essa questão, Aquino (2021, p.104) considera que "torna-se iminente que a escolha pelo tipo de aplicativo, para além de correlacionar-se com os objetivos de aprendizagem, apresente um padrão de qualidade avaliado pela perspectiva do professor [...]". Em pesquisa relacionada, Santos (2020) nos relata parte da experiência vivenciada a partir do uso de um canal no *YouTube* voltado a atividades pedagógicas na EI:

[f]oi trabalhado um vídeo em forma de animação do canal Nutriamigos (YouTube), com o título "Se alimentar bem é bom!", conhecendo e enfatizando nos nutrientes importantes para uma alimentação saudável: carboidratos, proteínas, frutas/legumes e gorduras (p. 124).

Como percebemos no excerto de Santos (2020), o professor pode propiciar

especialistas e indicam pesquisas direcionadas ao estudo específico de potencialidades e fragilidades dos aplicativos mais adotados pelos professores da Educação Básica. Antes disso, deve ser referendado pelo MEC antes de ser disponibilizado aos docentes.

que, na escola, as crianças conheçam canais, aplicativos e plataformas educativas que ofereçam conteúdos pedagógicos que possam contribuir com a aprendizagem de conteúdos específicos diversos. Canais de *YouTube* utilizados em escolas salientam para as crianças que aquela ferramenta também pode ser importante em termos educacionais, e não apenas como entretenimento e diversão. Mas, para tal, a escola deve trazer esse tipo de recurso para as salas de aula, o que vem acontecendo pouco de acordo com o que temos observado em escolas públicas de EI em Porto Velho.

A professora ConectadaP3 utiliza com as crianças de suas turmas “vídeos educativos através de pesquisas no *YouTube*, relacionadas aos conteúdos. Letra: Z, por exemplo, músicas e figuras de objetos relacionados as palavras que tenham a letra Z”. Semelhante à professora ConectadaP2, ConectadaP3 também realiza pesquisas dos conteúdos e efetiva atividades educativas a partir de canais do *YouTube*. Em resumo, as três professoras da escola Conectados na Infância relatam experiências pedagógicas mediante o uso de aplicativos e de canais educativos com intencionalidade educacional em suas turmas de Pré-II.

Mesmo que ainda não possamos afirmar que sejam atividades sistematicamente incorporadas pelo projeto pedagógico da escola, é preciso dar o passo inicial, como reforça Godoi (2022):

[e]spera-se que o uso do recurso tecnológico seja planejado e organizado, e que o seu conteúdo seja escolhido de forma intencional pelo docente, podendo desse modo, possibilitar momentos de apreciação, reflexões e diálogos, ampliando o repertório cultural das crianças (p. 158).

Esta autora entende ser relevante o planejamento de ações para o acesso e à utilização de canais e aplicativos com intencionalidade pedagógica com as crianças nas escolas da EI. Globalmente, um evento trágico acabou contribuindo com a aceleração dessa utilização. Mundialmente, o ano de 2020 ficou marcado por uma pandemia global, ocasionada pela COVID-19 e que afetou a vida de milhões de pessoas, em todos os cantos do mundo e do Brasil. O contexto pandêmico vivido naquele momento desafiou os estudos em saúde e também interrompeu inúmeras atividades sociais, causando transtornos, inclusive, na Educação.

No Brasil, a tecnologia já fomenta o desenvolvimento de diversos segmentos sociais e setores da economia, contudo, na Educação, como temos enfatizado aqui, o uso pedagógico de TE, planejado e implementado, ainda ocorre muito lentamente.

Frente a situação de escolas paralisarem por pouco tempo suas atividades, o único caminho para a manutenção dessas atividades foi utilizar as tecnologias digitais. Os resultados locais que presenciamos das experiências com o denominado Ensino Remoto Emergencial (ERE) estão longe de terem sido os melhores, como já destacamos, com especial atenção à Região Norte do Brasil, nas pesquisas que integram os dossiês temáticos sobre os impactos da pandemia de COVID-19 na Educação⁵.

Diante desse contexto vivenciado, assim interrogamos as professoras, por meio da com a questão 20 do bloco C, sobre as perspectivas de uso de TE após a pandemia: *“Passada a experiência como professora na pandemia (COVID-19), que tecnologias você acredita que os professores da EI poderiam incluir nas suas práticas pedagógicas a partir dessa experiência?”*. As respostas das professoras foram similares:

ConectadaP1: “Todas: tv smart, tablets, notebook, celular, etc. É importante, que o professor saiba utilizar!”.

ConectadaP2: “Tablets e notebook para ofertar vídeos e jogos educativos nas atividades, de artes também!”.

ConectadaP3: “Celular, notebook para realizar pesquisas, jogos pedagógicos e aprender músicas e coreografias nos ensaios.

TalentosP1: “A tv smart, pois, com a internet tem acesso a vários recursos”.

TalentosP2: “Notebook para agregar vídeos, filmes e jogos educativos relacionados aos conteúdos para as crianças, trata-se de uma forma diferenciada de ensino, pois são as tecnologias que tornam a aprendizagem lúdica e diferenciada”.

TalentosP3: “Notebook, tablets, celulares e data show, se tratam de ferramentas que tornam as atividades mais atrativas e as crianças gostam muito, pois, é algo diferente e colabora na aprendizagem”.

⁵ Dossiê “Formação e trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: o que estamos fazendo? Percepções desde a Amazônia Legal”, disponível em <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/issue/view/66>; Dossiê “Educação em tempos de pandemia e outros cenários de crise” disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/issue/view/137>; <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/4003-2022-3-17-revista-humanidades--inovacao-publicadossie-intitulado-educacao-em-tempos-de-pandemia-e-outros-cenarios-de-crise> <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/issue/view/138>. Dossiê “Humanidades & Inovação”.

De acordo com as respostas acima, podemos perceber que a experiência dessas docentes no período pandêmico possibilitou o entendimento que as tecnologias são ferramentas com potencial pedagógico e que podem permanecer contribuindo em suas práticas pedagógicas após o contexto pandêmico.

O uso das tecnologias pelos professores se intensificou na pandemia, pois, nesse período, viram-se obrigados a aprender a utilizar diversos recursos tecnológicos que antes não eram adotados pedagogicamente com as crianças. Há professores que nos dizem que foram tecnologias utilizadas apenas momentaneamente, no período pandêmico. Mas as docentes participantes da nossa pesquisa compreendem que as TE possibilitaram uma diversidade de atividades pedagógicas para serem desenvolvidas com as crianças objetivando a aprendizagem dos conteúdos escolares, devendo ser mantidas, algumas delas, após seu uso durante a pandemia.

Sobre quais ferramentas tecnológicas as professoras poderiam incluir em suas práticas pedagógicas, ConectadaP1 fez a importante ressalva: “*é importante que o professor saiba utilizar!*”, sublinhando tudo o que já afirmamos sobre a importância da formação inicial e continuada dedicar carga horária para o ensino do trabalho pedagógico com as TE, como também defende Nunes (2017):

[t]ão necessário é também, o investimento em Formação Continuada profissional, para que os docentes estejam preparados para atuarem de modo seguro no cotidiano escolar, a fim de buscar formas interessantes e criativas de articular as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem (p. 51).

Outro fator que chamou a atenção está na fala da professora ConectadaP2: “[...] *nas atividades de artes também!*”. Essa resposta é similar à fala de uma participante da pesquisa realizada por Santos (2020), em que a professora relata uma experiência vivenciada no campo da arte por meio de uma plataforma virtual:

[g]ostei dos museus virtuais, pois é algo concreto para as crianças e elas podem ter acesso virtualmente. Eu já visitei pessoalmente alguns museus como o da Anne Frank e o de Van Gogh na Holanda, o Museu de Versalhes e o Louvre na França. Posso afirmar, que os museus virtuais foram fiéis aos museus reais que conheci, fiquei impressionada com a plataforma e a fidelidade dela à arte (P6) (p. 120).

O interesse relatado por ConectadaP2 em incluir as tecnologias em suas práticas pedagógicas para a realização de atividades de artes na escola aponta para algo plenamente factível, tendo em vista que qualquer área do conhecimento pode ser

trabalhada mediante o uso de aplicativos e canais específicos para tal. E os dados da pesquisa realizada por Santos (2020) corroboram essa possibilidade pedagógica, destacando que as crianças podem vivenciar a cultura nas atividades de artes por meio das TE.

Perera e Pederiva (2024, p. 105), apoiados nos estudos de Vigotski, explicam que, para o pesquisador bielorrusso, as artes “são ferramentas das emoções, a técnica social dos sentimentos. É por meio dessa atividade humana, em que formas, materiais e signos artísticos são organizados como uma estrutura para a vivência”. Compreendemos que a EI deve propiciar o encontro da criança com a arte, nesse sentido, o uso intencional das TE podem promover essa vivência nas atividades de artes, permitindo que as crianças explorem e conheçam as diferentes manifestações artísticas e se apropriem do patrimônio histórico-cultural.

Já ConectadaP3 mencionou que incluiria o uso das tecnologias nas práticas pedagógicas com as crianças para “[...] *aprenderem músicas e coreografias* [...]”. Ideia parecida é retratada na pesquisa de Nascimento (2014, p.147), quando a autora explica como ocorreu o momento em que as professoras participantes de seu estudo utilizaram o *YouTube* em suas práticas com as crianças: “[...] nos dois momentos em que elas assistiam a um filme ou clipe musical no *Youtube*, foram dadas explicações pelas professoras sobre o conteúdo dos filmes ou músicas acessadas”. O uso educativo de TE também propicia que crianças aprendam músicas e coreografias, como reforçado na pesquisa de Nascimento (2014). Com relação às respostas das professoras da escola Talentos de Criança, a participante TalentosP1 declarou que incluiria em suas práticas pedagógicas a “A tv *smart*, pois tem acesso a vários recursos”. Sobre essa possibilidade, Nunes (2017) afirma que

[é] possível observar o trabalho com diferentes recursos tecnológicos na infância, como: aparelhos de som, TVs e *SmarTVs*, computadores, celulares, *tablets*, notebooks, entre outros. Estes instrumentos podem ser articulados para motivar, enriquecer, ilustrar, exemplificar e se conectar com as disciplinas, conteúdos e projetos trabalhados, a exemplo de músicas, vídeos com histórias, documentários e filmes, jogos digitais como os de memória, quebra-cabeça, entre outros, que contribuem com o desenvolvimento da aprendizagem infantil (p. 50).

Mesmo afirmando anteriormente não utilizar nenhum tipo de TE, a professora TalentosP1 manifestou que, a partir da tv *smart*, poderia ter acesso a uma variedade de recursos que passariam a compor suas práticas pedagógicas com as crianças,

pois, conforme Nunes (2017), as TE podem contribuir para enriquecer conteúdos e atividades, potencializando a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

Por sua vez, TalentosP2 respondeu que, em suas práticas, incluiria o “*notebook* para agregar vídeos, filmes e jogos educativos relacionados aos conteúdos para as crianças, pois trata-se de uma forma diferenciada de ensino torna a aprendizagem lúdica e diferenciada”.

Cunha, Ferst e Bezerra (2021, p. 576) pontuam que, “[...] o público infantil necessita de uma atenção pedagógica especial quanto ao uso das tecnologias, isso implica em aulas mais dinamizadas, tendo um contexto de conteúdos menos tradicionais e mais tecnológicos [...]”. No entanto, anteriormente, TalentosP2 foi outra docente dessa escola que respondeu não utilizar nenhum tipo de TE em suas práticas. Sua última resposta, acima, imaginamos se tratar de algo imaginado e não muito próximo, que é vontade dessa docente ter um *notebook* para realizar as atividades mencionadas. TalentosP2, ao externar seu desejo de incluir as tecnologias para realizar as atividades com as crianças, demonstra intencionalidade pedagógica ao pensar os “*filmes e jogos educativos relacionados aos conteúdos*”, pois as TE podem promover “*aprendizagem lúdica e diferenciada*”.

TalentosP3, por sua vez, relatou que incluiria em suas práticas pedagógicas “*notebook, tablets, celulares e data show*, pois se tratam de ferramentas que tornam as atividades mais atrativas e as crianças gostam muito, pois é algo diferente e colabora na aprendizagem”. Compreendemos que essa professora observa esse tipo de atividade com essas ferramentas em outros espaço, e não em sua sala de aula, pois também havia respondido anteriormente não fazer uso de nenhuma TE em sua ação docente. Suas colocações reforçam as falas das colegas quando relata que, os recursos tecnológicos “[...] *se tratam de ferramentas que tornam as atividades mais atrativas e as crianças gostam muito, pois, é algo diferente e colabora na aprendizagem*”. Contudo, no caso das professoras da escola Talentos de Criança, trata-se de algo no campo especulativo, pois suas respostas anteriores ressaltam trabalharem em uma escola que não investe em tecnologia, que não receberam formação para atuarem com esses recursos e que, por fim, não utilizam nenhuma TE em suas práticas pedagógicas.

O entendimento, por parte das professoras participantes, quanto ao reconhecimento da importância das tecnologias no espaço escolar é unânime, porém, tratam-se de escolas com perspectivas antagônicas a esse respeito. Ao final, foi uma

boa decisão a pesquisa alcançar duas diferentes escolas no sentido de apreendermos dados comparativos. O trabalho pedagógico das professoras deve ser problematizado sempre lado a lado com as ações da gestão das secretarias e das escolas onde atuam, o que fica muito evidente quando comparamos as respostas das professoras participantes por escola de atuação.

A seguir, na próxima abstração auxiliar, abordaremos as condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de TE.

6.2.2 Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes

Esta abstração auxiliar tem como foco principal a compreensão das professoras participantes sobre as condições objetivas e subjetivas do trabalho no que se refere ao uso pedagógico de TE em suas turmas de Pré-II na EI. Em relação a essa abstração, objetivando identificar os apontamentos das participantes, foi assim perguntado na questão 19 do bloco C: “*Qual a maior dificuldade para efetivar o uso de tecnologias na Educação Infantil?*”.

Começamos com as respostas das três participantes da escola Conectados na Infância. As mesmas responderam que a maior dificuldade para efetivar o uso de tecnologias na EI é a necessidade de formação. Essa compreensão, por parte das professoras, é um importante passo para que possamos pensar e planejar as possibilidades por melhorias na Educação.

A partir de recente pesquisa realizada com professores, sobre processos formativos mediados por TE no estado de Rondônia, Castro e Silva (2021) constataram que

[a] falta de formação em termos de uso dessas ferramentas foi referida por metade (26) dos professores articuladores, o que pode ser a origem da resistência de alguns desses profissionais quanto ao uso dessas ferramentas. Se os *smartphones* já estivessem sendo trabalhados em suas possibilidades pedagógicas, como proposto por Hardless, Lundin e Nuldén (2002), Barbosa, Saccol e Schlemmer (2010) há alguns anos, e por Lucena (2016), Rodrigues (2018) e Castro (2020) mais recentemente, possivelmente, as dificuldades enfrentadas nesse momento não seriam tão fortemente sentidas pelos professores (p. 20).

Pesquisas semelhantes a esta de Castro e Silva (2021) sinalizam e fortalecem

os indicativos da necessidade de formação para os professores, pois as TE são importantes ferramentas a serem utilizadas com versatilidade por esses profissionais em suas ações com as crianças nas escolas. Frente a evolução tecnológica, também presente na vida das crianças desde muito pequenas, algumas professoras podem se sentir inseguras em as utilizar pedagogicamente para ensinar os conteúdos nos espaços escolares em que atuam. Nesse sentido, a formação docente para o uso das TE se torna ainda mais importante para essas profissionais – que vivenciam o avanço dessas ferramentas e acompanham o acesso a elas pelas crianças, cada vez mais intenso em suas residências, com amigos e familiares.

Então, com relação ao uso dessas ferramentas nas escolas, e frente às respostas das professoras participantes, Dandaro, Oliveira e Paulo (2019, p. 259) perguntam se “estes docentes, de forma geral, conseguem se sobrepôr ao desafio que essas novas tecnologias estão trazendo?”. E essa é uma questão que merece destaque, sendo essencial que o professor seja direcionado aos estudos acerca de sua prática pedagógica, por meio da formação adequada objetivando se apropriarem do uso das TE para que possam oferecer atividades que utilizem didáticas diferenciadas e sintonizadas com os contextos culturais tecnológicos emergentes em que todos nós e muitas crianças se encontram inseridas. Por isso, defendemos: o professor necessita de formação para o uso pedagógico das TE nas escolas de EI.

Doravante, todas as professoras participantes da escola Talentos de Criança, em suas respostas, relataram que a maior dificuldade para efetivar o uso de tecnologias na EI é a falta de estrutura na escola – como já prevíamos na abstração anterior. Esses dados vão ao encontro dos resultados da investigação realizada por Aquino (2021, p. 163). A partir dos resultados deste estudo, o autor sinaliza ser evidente “que a falta de equipamentos tecnológicos nas escolas lidera como o principal desafio no trabalho com tecnologias [...]”. Esse fator também é destacado por Nunes (2017, p. 50), quando a autora cobra que “[...] os espaços não estão sendo adequados, não está havendo oportunidades de formação contextualizada, para que os profissionais apropriem-se desses meios para o aprimoramento do processo educativo”. De acordo com Saviani (2013, p. 221), há a necessidade de avançar nas ações por parte do poder público, no combate à “[...] precariedade na infraestrutura e nos equipamentos das escolas, na formação de professores, nas condições de exercício docente [...]”. No tocante a essa questão, entendemos que os gestores e o corpo docente devem se mobilizar para articular junto às secretarias de Educação

providências quanto à aquisição de ferramentas tecnológicas para serem utilizadas com as crianças; bem como, concomitante a isso, solicitar as necessárias e urgentes formações para os professores – voltadas ao uso pedagógico de TE na EI.

A falta de estrutura e de ferramentas tecnológicas na escola Talentos de Criança impossibilita qualquer ação pedagógica com as crianças por meio de TE. Essa constatação, quatro anos depois, só reforçam o que Castro (2020) defendia em pesquisa anterior sobre a necessidade de disponibilização de internet sem fio para docentes e estudantes, assim como a aquisição de dispositivos móveis para os estudantes que não possuem esses artefatos – com o intuito de desenvolver atividades educativas possíveis com esses recursos, desde a EI até o Ensino Médio (EM). A partir dessa prerrogativa, Almeida (2018) assim reitera:

[e]ntende-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 (p. 40).

A esse respeito, podemos afirmar que, conforme relatado pelas professoras da escola Talentos de Criança, a falta de estrutura na escola tem causado evidente distanciamento dessas professoras quanto o uso das TE em suas práticas pedagógicas com as crianças. Logo, essa realidade vai ao encontro do pensamento de Westrup (2021, p. 18), quando esta estudiosa explica que “a tecnologia ainda é uma novidade na Educação Infantil”. E, para que deixe de ser, é fundamental dispor de estrutura com bons equipamentos tecnológicos, manutenção, internet e, é claro, formação para os professores – os profissionais que devem estar a frente desse processo. Nesse contexto, Castro (2020, p. 85) nos alerta, “nas escolas, tem sido perceptível tanto a carência de maior e melhor estrutura física e de equipamentos como lacunas na formação dos professores atuantes na Educação Básica”.

De forma salutar, essa questão se configura como uma premissa de novas políticas públicas voltadas à etapa da EI, no sentido de fornecer a estrutura necessária para que possa se fortalecer e efetivar o direito da criança de acesso e aprendizagem por meio das TE. Isto posto, alertamos para que haja atenção especial do sistema educacional a essas necessidades, com o intuito de propiciar condições aos docentes de desenvolverem ações pedagógicas em sintonia com os emergentes artefatos que constituem a nossa cultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as relações entre os processos formativos e as práticas de professores da EI no que se refere ao uso pedagógico de TE. O estudo se justificou pela relevância de se desenvolverem mais pesquisas relacionadas à temática suscitada na região Norte do Brasil, em especial, nessa etapa da Educação Básica (EB). A pesquisa adotou como referencial a Teoria Histórico-Cultural, fundamentalmente, em pressupostos de L. S. Vigotski e D. B. Elkonin sobre o desenvolvimento infantil, assim como estudos de pós-vigotskianos contemporâneos e investigações recentes acerca da relação Educação-tecnologia.

Tratou-se de uma pesquisa de abordagem dialética (Asbahr, 2021; Castro, 2024), do tipo exploratória (Gil, 2017) realizada em duas escolas públicas de EI, Conectados na Infância e Talentos de Criança (selecionadas intencionalmente) na cidade de Porto Velho/RO. Realizamos a entrevista semiestruturada (Gil, 2017) entre os dias 09 e 16 de novembro de 2023, com seis professoras atuantes em turmas de Pré-II, sendo três de cada escola. Para a sistematização e a análise dos dados, foi adotada a unidade de análise **Relação entre a formação e a prática de professoras da Educação Infantil mediante o uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO**, dividida em dois eixos analíticos, e cada eixo foi apoiado em duas abstrações auxiliares.

Como resultados, destacamos, no eixo analítico 1, **Contexto da formação das professoras de Educação Infantil em Porto Velho/RO**, na abstração auxiliar **Formação inicial**, o seguinte: a partir da fala das seis professoras, é clara a lacuna representada na fala das professoras com relação a conteúdos voltados para o uso pedagógico das TE em sua formação inicial, pois se formaram em uma época em que pouco se utilizava e se falava sobre tecnologias digitais, ou *smartphones*, por exemplo. Logo, essa lacuna foi algo avaliado como negativo por essas docentes, que entendem se tratar de uma temática importante para ser contextualizada pedagogicamente com as crianças nas escolas. Sobre as contribuições teórico-práticas, entre as professoras, nenhuma apresentou, elas citam de forma breve, algo preocupante no que diz respeito aos essenciais conhecimentos relacionados ao desenvolvimento infantil.

Na abstração auxiliar do eixo 1, **Formação continuada**, os principais resultados revelam que apenas duas professoras não participaram de nenhuma ação

continuada voltada ao uso pedagógico de TE, enquanto quatro afirmaram ter participado, contudo, segundo elas, tratou-se “*de algo mais técnico e não especificamente pedagógico*”, como era por elas esperado. Poucas e limitadas formações continuadas direcionadas ao uso pedagógico de TE estão na contramão de um processo formativo sintonizado com o momento histórico em que vivemos. As professoras não receberam formação para suprir as lacunas de uma formação inicial que não trabalhou sobre o uso pedagógico de TE.

No segundo eixo de análise, denominado **Organização do ensino e ação docente na Educação Infantil, com foco no uso pedagógico de Tecnologias Emergentes em Porto Velho/RO**, de sua abstração auxiliar **Práticas pedagógicas mediante o uso de Tecnologias Emergentes**, destacamos o seguinte: verificou-se que, forma unânime, as professoras percebem a relevância do trabalho pedagógico com TE na EI. Todas as seis reconhecem a importância de saber utilizar as tecnologias em benefício de melhores práticas pedagógicas. Elas revelam saber que as crianças muito utilizam *smartphones* e *tablets* em suas casas, mas que isso não é possível na escola Talentos de Criança, instituição que não fornece qualquer tipo de estrutura ou ferramenta tecnológicas às professoras.

Em relação ao uso de aplicativos educativos, as três docentes da escola Conectados na Infância, utilizam esses recursos, sendo que uma delas afirmou que esse recurso “*trabalha memória e aprendizagem*”. Essa afirmação denota que os aplicativos de *smartphones* e *tablets*, se utilizados com intencionalidade pedagógica podem contribuir nas atividades desenvolvidas na escola. Mas é preciso de estrutura para tal, tendo em vista que as três professoras da escola Talentos de Criança relataram não utilizar nenhum tipo de recurso tecnológico. Sobre à experiência no período pandêmico, todas as professoras compreendem que as TE possibilitaram uma diversidade a mais de atividades pedagógicas e que essas deveriam ser mantidas na rotina escolar.

Na abstração auxiliar 2 do eixo 2, **Condições objetivas e subjetivas do trabalho docente no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes**, os principais achados indicam que há uma nítida diferença sobre as condições de trabalho comparando as duas escolas. Na escola Conectados na Infância, todas as docentes utilizavam *SmarTV* e *notebooks* e, na escola Talentos de Criança, nenhuma das professoras trabalha com TE, pois não existe qualquer tipo de ferramenta tecnológica na escola – como já mencionado.

Concluimos que as docentes possuem compreensão da importância do uso pedagógico das TE na EI, mas não receberam formação para tal, sinalizando necessidade de formação continuada e de melhores condições estruturais nas escolas públicas para se concretizar ações pedagógicas com TE na EI.

Em relação às limitações da presente pesquisa, destacamos que uma das escolas que havíamos selecionado por indicação da SEMED-PVH para realizar a pesquisa, reconhecida por receber investimentos em infraestrutura tecnológica, segundo sua vice-diretora, não teria possibilidade de contribuir com a pesquisa. Frente a este empecilho, decidimos realizar a pesquisa em outra e não naquela a qual pretendíamos anteriormente. Nossa ideia era comparar uma escola com investimentos em tecnologia e outra sem esse tipo de investimentos. Ao final, por coincidência, foi o que acabou ocorrendo, mas não com o tamanho do contraste que prevíamos anteriormente.

Já a entrevista semiestruturada aplicada com as docentes possibilitou dados relevantes para a pesquisa, contudo, entendemos o nervosismo de algumas delas ao externarem suas experiências e anseios relacionados à prática pedagógica. Além disso, há lacunas na entrevista, sendo a principal delas a falta de um maior aprofundamento sobre quais aplicativos educacionais as professoras utilizavam e por quê? Qual a intencionalidade de utilizar “este” aplicativo ou de assistir “aquele” desenho específico?

Esperamos que nosso estudo possa instigar o avanço das pesquisas sobre essa temática, pois acreditamos que as TE integram um conjunto de artefatos que são parte importante da cultura humana contemporânea que pode contribuir pedagogicamente nas ações docentes desde a EI. Ao mesmo tempo, a apropriação de pressupostos da Teoria Histórico-Cultural é condição de extrema relevância segundo nossa avaliação, principalmente, em se tratando de ensino e do desenvolvimento infantil.

Nesse aspecto, a formação docente necessita de bases teóricas que possam embasar as práticas pedagógicas a serem desenvolvidas com as crianças pequenas, pois conhecer o desenvolvimento infantil é essencial para o docente que atua em turmas de EI. Apropriarem-se de tão essencial conhecimento possibilitará um trabalho pedagogicamente voltado à oferta da atividade principal que corresponda ao desenvolvimento da criança, em todos os seus aspectos. Contudo, as contribuições da teoria vigotskiana não se limitam nos conhecimentos científicos acerca do

desenvolvimento infantil, mas também nos sinalizam para a importância de propor vivências sociais intencionalmente planejadas. Doravante, desejamos que as crianças possam desfrutar culturalmente de tudo que o mundo oferece para a humanidade se desenvolver, a exemplo das TE, tão presentes diariamente na vida de nossas crianças.

Cabe lembrar que o uso indiscriminado e o tempo excessivo das telas podem causar prejuízos à saúde, por isso, defendemos, uma vez mais, a formação adequada dos professores no que se refere ao trabalho pedagógico com *smartvs*, *tablets* e *smartphones*, junto aos pais e/ou responsáveis e às crianças, educando para o uso racional desses recursos.

Pautados nesses pressupostos, defendemos uma escola que compreenda a criança, que respeite seus direitos conquistados, em suas especificidades. E almejamos o pleno desenvolvimento de nossas crianças por meio do acesso à cultura e às experiências que as escolas de EI podem propiciar. Todavia, não oferecemos “possíveis receitas”, mas estamos certos de que a formação de professores, articulada às necessidades que se manifestam na EI, podem amenizar possíveis lacunas existentes nessa etapa da Educação Básica e contribuir para uma Educação Infantil de melhor qualidade.

Esperamos, por fim, que esta pesquisa possa contribuir com os estudos no campo da EI na Região Norte do país, em especial, no estado de Rondônia, pois sabemos da necessidade de mais estudos como esse, objetivando descortinar ideias que comumente versam na sociedade a respeito o uso das TE pelas crianças, pois se tratam de ferramentas que apresentam potentes possibilidades em ações pedagógicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carmen Lúcia Leal. **Integração de novas tecnologias na educação infantil: estudo de um projeto nas UMEIS de Belo Horizonte**. Orientadora: Gláucia Maria dos Santos. 2018. 120f. (Dissertação de Mestrado Profissional Educação e Docência). Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional Educação e Docência, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

ANJOS, Cleriston Izidro dos. **Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis**. Orientador: Luis Paulo Leopoldo Mercado. 2015. 272f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.

ANJOS, Ricardo Eleutério. A periodização do desenvolvimento psicológico na infância: contribuições da psicologia-histórico cultural para a educação escolar. **Revista Conexão (AEMS)**, v.9, 2012.

AQUINO, Yayne Cristina F. **Educação infantil e tecnologias digitais: estudo de caso na rede pública de ensino**. Orientador: Luís Miguel Dias Caetano. 2021. 223f. (Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ensino). Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Rio Grande do Norte, 2021.

ARIÉS, Philippe. **História social da criança e da família**, 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1981.

ASSIS, Waléria Lindoso Dantas. O uso do scratchjr para o desenvolvimento e aprendizagem: narrativas das crianças pequenas sobre este processo. **Revista Humanidades & inovação**, Palmas - TO - v.10, n. 2, 2023.

ASBAHR, Flávia S. F. **Por que aprender isso, professora? Sentido pessoal e atividade de estudo na Psicologia Histórico cultural**. Orientadora: Marilene Proença Rebello de Souza. 2011. 2019f. (Tese de Doutorado em Educação Escolar). Universidade de São Paulo - Instituto de Psicologia, São Paulo, 2011.

BARCELLOS, Sabrina Ramos; WESTERMANN, Liège. A integração das mídias digitais no brincar da Educação Infantil. **Revista Trajetória Multicursos**, v. 8 n 2, 2017.

BECKER, Bianca. Infância, **Tecnologia e Ludicidade: a visão das crianças sobre as apropriações criativas das tecnologias digitais e o estabelecimento de uma cultura lúdica contemporânea**. Orientadora: Ilka Dias Bichara. 2017. 289f. (Tese de Doutorado em Psicologia). Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal da Bahia, 2017.

BORGES, Ana Lúcia. MOIMÁS; Juliana Xavier. Parte II – As crianças pequenas a organização do trabalho pedagógico na Educação Infantil e os projetos de investigação. **Revista Cultura e educação**, p. 147-173, 2020.

BRANDT, Aieska de Souza. **Contribuições do Trabalho Colaborativo para a Educação Infantil: intervenção pedagógica com professoras de uma escola municipal de Porto Velho/RO**. Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2023. 138f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.172, de 09/01/2001**. Plano Nacional de Educação. Brasília: Centro Gráfico, 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 5 / 2009**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394/96**. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Federal nº 8069**. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: 1990.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. v. I. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da República federativa** do Brasil. Brasília, 1988.

CAMPOS, Camila S. R. et al. A formação continuada de professores da educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 10, out., 2021.

CAMARGO, Arlete Maria Monte de. ANDRADE, Antonia Costa. CAMARGO, Leila Maria (organizadoras). A constituição do campo científico sobre formação de professores no contexto amazônico. IN: ANDRADE, Antonia Costa. CAMARGO, Leila Maria. **O contexto da pesquisa em educação na Amazônia**: aspectos históricos, políticos, socioeconômicos. Curitiba: CRV, 2022a.

CAMARGO, Arlete Maria Monte de. ANDRADE, Antonia Costa. CAMARGO, Leila Maria (organizadoras). A constituição do campo científico sobre formação de professores no contexto amazônico. IN: ROSA, Ana Claudia Ferreira. TARGINO, Emerson Daniel de Souza. SILVA, Jonilde Lima da. **Formação de professores e povos das Amazônias em teses e dissertações dos PPG em educação na Amazônia Legal**. Curitiba: CRV, 2022b.

CAMARGO, Arlete Maria Monte de. ANDRADE, Antonia Costa. CAMARGO, Leila Maria (organizadoras). A constituição do campo científico sobre formação de professores no contexto amazônico. IN: PEREIRA, Mary Jose Almeida. PACHECO, Eduarda de Assunção. **Panorama das pesquisas apresentadas nas reuniões científicas regionais da ANPED-norte dos anos de 2016 a 2021 sobre a formação de professores na Amazônia brasileira**. Curitiba: CRV, 2022c.

CAMARGO, Arlete Maria Monte de. ANDRADE, Antonia Costa. CAMARGO, Leila Maria (organizadoras). A constituição do campo científico sobre formação de professores no contexto amazônico. IN: RABELO, Maria José Santos. MORAES, Mary Ellen Costa. CAMARGO, Arlete Maria Monte de. **A produção científica sobre formação de professores na Amazônia: o que revelam os trabalhos nos Encontros de Pesquisa Educacional – EPENN de 2011 A 2014.** Curitiba: CRV, 2022d.

CASTRO, Rafael Fonseca de. **A expressão escrita de acadêmicas de um curso de pedagogia a distância: uma intervenção histórico-cultural.** Orientadora: Magda Floriana Damiani. 2014. 238f. (Tese de Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014.

CASTRO, Rafael Fonseca de. Tecnologias Emergentes e formação de professores: o que as grades curriculares de cursos de pedagoga sinalizam? In: SILVA, Marijâne S; PEDROZA, Neide B; ISOBE, Rogéria M. R.(Org.). **Múltiplos olhares sobre a formação de professores no Brasil.** Porto Velho-RO: EDUFRO, 2020.

CASTRO, Rafael Fonseca de. O método dialético em pesquisas educacionais: Contribuições para investigações histórico-culturais. **Cadernos de Pesquisa UFMA**, São Luís, v. 31, n.1, jan./mar., p.1-27, 2024.

CASTRO, Rafael Fonseca de; CALEJÓN, Laura Marisa C. Contribuições da Teoria Histórico-Cultural à formação docente e à atividade pedagógica: conectando ideias, dialogando pesquisas: Apresentação. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, v. 7, n. 3, p. 1–9, 2023.

CASTRO, Rafael Fonseca de; SILVA, Epifânia B. Processos formativos mediados por tecnologias emergentes no estado de Rondônia em tempos de pandemia: o que dizem os professores?. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 1, p. 7–24, 2021.

CHAVES, Marta et al. Formação de professores e educação humanizadora: Contribuições da teoria histórico-cultural. **VII Congresso Internacional de Psicologia UEM- VII CIPSI**, Maringá, 2018.

CISNE, Margareth Feiten. **As bases ontológicas do processo de apropriação do conhecimento e seus desdobramentos para a Educação Infantil.** Orientadora: Patrícia Laura Torriglia. 2014. 318f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

COSTA, Dilermando Moraes; LOPES, Jurema Rosa. “Quem Forma se Forma e Reforma ao Formar”: Uma discussão sobre as TICs na Formação de Professores. In: Márcio Luiz Corrêa Vilaça, Elaine Vasquez Ferreira de Araujo (Org.). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital.** Rio de Janeiro: UNIGRANRIO, 2016.

CUNHA, Francimara de Sousa; FERST, Enia Maria; BEZERRA, Nilra Jane Figueira. O ensino remoto na Educação Infantil: desafios e possibilidades no uso dos recursos tecnológicos. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 3, 2021.

DANDARO, Fernando; OLIVEIRA, Lidiane Silva Neves; PAULO, Kelly Regina de. O uso de tecnologias digitais na educação infantil. **Revista Científica da FAEX**, v. 1 n. 16, 2019.

D'ÁVILA, Fernanda Vieira Sofiatti. **Tecnologias digitais na educação infantil: formação inicial e continuada**. Orientadora: Jaqueline Maissiat. 2019. 194f. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Humanidades). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2019.

DUARTE, Newton. A Escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da Psicologia Histórico-Cultural. **Revista Psicol. USP**. São Paulo, v. 7, n. 1-2, p. 17-50, 1996.

ELKONIN, Daniil Borisovich. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Revista Caderno CEDES**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 64-81, 2004.

FELDMANN, Marina Graziela *et al.* Formação de professores e coordenadores da Educação Infantil: uma experiência a partir de suas necessidades formativas. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 1243-1262, jul./set. 2022.

FRANCO, Zilda Gláucia Elias; NOGUEIRA, Eulina Maria Leite; PRATA, Welton de Araújo. Educação infantil no contexto amazônico: experiências em tempos de pandemia. **Revista Zero-a-Seis**, Florianópolis, v. 23, n. Especial, p. 244-268, jan. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1996.

GAMBA, Lane Mary Faulin. **Formação continuada de professores na perspectiva histórico-cultural: reflexões a partir de uma experiência na Educação Infantil**. Orientadora: Suely Amaral Mello. 2009. 186f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, 2009.

GADOTTI, Moacir. **Educação Integral no Brasil Inovações em processo**. São Paulo, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina, et al. **Professores do Brasil: Novos Cenários de Formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, Itapetininga, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016.

GHIRELLO-PIRES, Carla Salati Almeida; BARROCO, Sonia Mari Shima. Apropriação da linguagem como processo estruturante e organizador da atividade humana: contribuições à Educação Infantil. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, v. 7, n. 3, p. 1-23, 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas. S. A., 2017.

GODOI, Nayara Elias Pinheiro. **Contribuições da Teoria Histórico-Cultural para a utilização das tecnologias digitais na Educação Infantil**. Orientadora: Moema Gomes Moraes. 2022. 268f. (Dissertação de Mestrado em Ensino na Educação Básica). Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica, Universidade Federal de Goiás, 2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População Porto Velho**. Rondônia, 2022. Acesso em: 28 de fev. 2023.

INFÂNCIA, Escola Municipal de Educação Infantil Conectados na. **Projeto Político Pedagógico**. Porto Velho/RO, 2023.

KRAMER, Sonia. As crianças de 0 a 6 anos nas políticas educacionais no Brasil: educação infantil e fundamental. **Revista Educação & Sociedade**. Campinas, v. 27, n. 96, p. 797-818, out. 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 7. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

LAZARETTI, Lucinéia Maria. Daniil Borisovich Elkonin: **Vida e obra de um autor da Psicologia Histórico-Cultural**. São Paulo. Editora Unesp, 2011.

LEONTIEV, Alexis N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VYGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander R. **Linguagem desenvolvimento e aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

LEONTIEV, Alexis N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte, 1987.

LEITE, Edna X. **Educação infantil e formação docente: desafios de professoras egressas do curso de pedagogia da URCA**. Orientadora: Cecília Rosa Lacerda. 2019. 216f. (Dissertação de Mestrado em Educação e Ensino). Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino, Universidade Estadual do Ceará, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Revista Educar**, Curitiba, v. 20, n. 24, p. 113-147, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Revista Educar**, Curitiba, n. 17, p. 153-176, 2001.

LIMA, Abnael Machado. **A cidade**. Prefeitura de Porto Velho, 2018.

MACHADO, Ana Margarida Chiavaro. **Tablets na Educação Infantil: tecnologias em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização**.

Orientadora: Adriana Justin Cerveira Kampff. 2014. 117 f. (Dissertação de Mestrado em Gestão Educacional). Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Porto Alegre, 2014.

MAGALHÃES, Cassiana. **Implicações da teoria histórico-cultural no processo de formação de professores da educação infantil**. Orientadora: Suely Amaral Mello. 2014. 198f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2014.

MARAFIGA, Andressa W. **Formação de professoras em educação infantil: entrelaçamentos em um processo formativo**. Orientadora: Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes. 2021. 242f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2021.

MARTEN, Alesandra Lange. **Prazer de brincar: entre o analógico e o digital - crianças da educação infantil :-)**. Orientadora: Rosária Ilgenfritz Sperotto. 2017. 115f. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pelotas, 2017.

MELLO, Suely Amaral. Infância e humanização: algumas considerações na perspectiva histórico-cultural. **Revista perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 83-104, jan./jun. 2007.

MELLO, Suely Amaral. Contribuições da teoria histórico-cultural para a educação da pequena infância. **Revista Cadernos de educação**, n. 50, 2015.

MENDES, Ana Cláudia Bonachini. **A formação do sentido para a atividade docente na educação infantil: implicações da teoria histórico-cultural**.

Orientadora: Dra. Suely Amaral Mello. 2022. 206f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, 2022.

MENEGUZZO, Lorivane. **O brincar na educação infantil: a influência das tecnologias digitais móveis no contexto da brincadeira**. Orientadora: Eliana Maria do Sacramento Soares. 2014. 151f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, 2014.

MUKHINA, Valéria. **Psicologia da idade pré-escolar**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

MULLER, Juliana C. **Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil**. Orientadora: Monica Fantin. 2014.

193f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

NASCIMENTO, Ana N. **As mídias digitais como instrumentos culturais no desenvolvimento infantil**. Orientadora: Joana Peixoto. 2014. 154f. (Dissertação de Mestrado Em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

NEVES, Naise V. G. **Tomada de Consciência sobre a prática docente e a formação inicial na educação infantil: com a voz, as professoras licenciadas em educação infantil na UFV**. Orientadora: Nubia Aparecida Schaper Santos. 2022. 362f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2022.

NOGUEIRA Pinto, Juverlande et al. Travessias e (des)encontros: práticas pedagógicas remotas na Educação Infantil em Rolim de Moura/RO. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 1, p. 45-64, 2021.

NUNES, Simara M. T; CAETANO, Plínio A. S Caminhos para a construção da identidade docente. **Revista Iluminart do IFSP**, v. 1, n. 3, 2009.

OLIVEIRA, Ariane Xavier de; MELLO, Diene Eire de; FRANCO, Sandra Aparecida Pires. Práticas de ensino com o uso de tecnologias digitais: o papel da formação docente. **Revista Teias**, v. 21, n. 60. Jan./mar. 2020.

OLIVEIRA, Francisca Fabiana Bento de et al. Estudos sobre formação continuada na Educação infantil e a relação com a práxis docente: O estado da questão (EQ). **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, v. 4, n. 88. mai./agos. 2022.

PASQUALINI, Juliana Campregher; LAZARETTI, Lucinéia Maria. **Que Educação Infantil queremos?** Bauru, São Paulo: Mireveja, 2020.

PASQUALINI, Juliana Campregher. A perspectiva histórico-dialética da periodização do desenvolvimento infantil. **Revista Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 31-40, jan./mar. 2009.

PEDERIVA, Patrícia Lima Martins; COSTA, Sinara Almeida da; MELLO, Suely Amaral. Uma teoria para orientar nosso pensar e agir docente na Educação Infantil. In: COSTA, S. A. da; MELLO, Suely Amaral. (org.). **Teoria Histórico-Cultural na Educação Infantil: conversando com professoras e professores**. Curitiba: CRV, p. 11 - 24. 2017

PEDERIVA, Patrícia Lima Martins; OLIVEIRA, Daiane Aparecida Araújo de; BEZERRA; Douglas Bento Bezerra; Leandro José de Carvalho; Viviane Vieira Alves de Melo. Educação Estética Histórico-Cultural: Vigotski nas artes. São Carlos. In: PERERA, Gabriela; PEDERIVA, Patrícia (org.). **Diálogos em educação estética: read e Vigotski**. São Carlos: Pedro João Editores, 2024.

PEE, Plano Estadual de Educação. **Lei nº 3.565 de 03 junho de 2015**.

PME, Plano Municipal de Educação do município de Porto Velho/RO. **Lei nº 2.228 de 24 de junho de 2015.**

PRESTES, Zoia Ribeiro. **Quando não é a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semiovitch Vigotski no Brasil. Repercussões no campo educacional.** Orientadora: Elizabeth Tunes. 2010. 296f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade De Brasília, Brasília, 2010.

PRESTES, Zoia Ribeiro. A sociologia da infância e a teoria histórico-cultural: algumas considerações. **Revista Educação Pública.** Cuiabá, v. 22, n. 49/1, p. 295-304, mai./ago. 2013.

QUEIROZ, Manuela Azevêdo. **Infância digital: elaborações de crianças sobre suas experiências na Educação Infantil a partir do uso de tablet.** Orientadora: Maria Silvia Pinto de Moura Librandi da Rocha. 2021. 223f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de PósGraduação em Educação, Universidade Católica de Campinas, 2021.

RCRO, Referencial Curricular de Rondônia. **Resolução nº 1233 de 19 de dezembro de 2019.**

REIS, Magali. Direitos fundamentais e políticas públicas para a primeira infância no brasil: avanços, limites e desafios. **Revista Humanidades e Inovação.** v. 9, n. 24, 2023.

TALENTOS, Escola Municipal de Educação Infantil de Criança. **Projeto Político Pedagógico.** Porto Velho/RO, 2023.

TREVISIO, Vanessa Cristina; ALMEIDA, José Luis Vieira de. O conhecimento em Jean Piaget e a educação escolar. **Revista Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro.** São Paulo, v.1, p. 233-244, 2014.

SALOMÃO, Diana Aguiar; COSTA, Sandy Lima Costa; CASTRO, Francisco Mirtiel Frankson Moura. Inserção profissional: aprendizagens, desafios e implicações para a formação e prática pedagógica na educação infantil. **Revista Colloquium Humanarum,** Presidente Prudente, v. 17, p. 350-368, jan./dez. 2020.

SANTOS, Josefa Edivoneide Andrade dos. **Uma análise dos efeitos das tecnologias digitais na aprendizagem da Educação Infantil.** Orientador: Carlos Yujiro Shigue. 2020. 221f. Dissertação (Mestrado em Ciências) Programa de Mestrado Profissional em Projetos Educacionais Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, 2020.

SANTOS, Ivone Aparecida dos. **Desafios ao ensino da matemática na sociedade contemporânea: um estudo histórico-cultural sobre a prática pedagógica de professores do ensino médio de Ji-Paraná/RO.** Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2021. 159f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2021.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. 8. ed. Campinas, São Paulo. Autores Associados, 2003.

SAVIANI, Demerval.; DUARTE, Newton. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas, São Paulo. Autores Associados, 2012.

SELAU, Bento; CASTRO, Rafael F. de. **Cultural-historical approach: educational research in different contexts**. Orgs. Bento Selau, Rafael Fonseca de Castro. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

SEMED, **Secretaria Municipal de Educação**. DIEB Divisão de Educação Básica. Porto Velho/RO, 2023.

SILVA, Epifânia B; CASTRO, Rafael F. Formação inicial e atuação docente: uma investigação histórico-cultural com professores de 5º ano de Porto Velho/RO. **Revista Educação e Formação**, Fortaleza, v. 7, 2022.

SILVA, Epifânia Barbosa da. **Processos formativos e atuação docente por professores de 5º Ano do Ensino Fundamental da rede municipal de Porto Velho/RO: uma investigação histórico-cultural**. Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2021. 167f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2021.

SOFFNER, Renato. Tecnologia e Educação: um DIÁLOGO Freire – PAPERT. **Revista Tópicos Educacionais UFPE**, Recife, v.19, n.1, jun. 2013.

SOUZA, Anne Mariette Alves Costa. **Concepções sobre alfabetização por professores e acadêmicos de pedagogia de Humaitá/AM: um olhar histórico-cultural**. Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2021. 134f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2021.

SOUZA, Andrirei Santos. **Formação e atuação docente para o ensino da escrita na perspectiva histórico-cultural: uma intervenção pedagógica com professoras de 5º Ano de Ariquemes/RO**. Orientador: Rafael Fonseca de Castro. 2023. 136f. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2023.

SOUZA, Joseilda S. **Brincar em tempos de tecnologias digitais móveis**. Orientadora: Maria Helena Silveira Bonilla. 2019. 471f. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

TANAMACHI, Elenita. Rício; ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira; BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. **Teoria, Método e Pesquisa na Psicologia Histórico-Cultural**. In: SOUZA, Marlene. Proença. Rebello; BEATÓN, Guillermo; BRASILEIRO, Tânia. Suely. Azevedo.; SHIMA, Sônia. Mari Barroco; SHUARE, Marta (org.). Temas escolhidos na Psicologia Histórico-Cultural: interfaces Brasil/Cuba. Maringá:

EDUEM, p. 91-108. 2018.

TEIXEIRA, Sônia Regina dos Santos, BARCA, Ana Paula de Araújo. O professor na perspectiva de Vigotski: uma concepção para orientar a formação de professores. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**. Canoas, v. 24, n. 1, 2019.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. O método materialista histórico e dialético para a pesquisa em educação. **Revista Simbio-Logias**, v.12, n. 17, 2020.

VITAL, Soraya C. C.; URT, Sonia C. Psicologia Histórico-Cultural e políticas para a formação continuada de professores: considerações sobre a não dicotomia teoria e prática. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, v. 7, n. 3, p. 1-25, 2023.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras Escogidas Tomo III** (Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores). Madri: Visor, 1931/1995.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Sete aulas de L.S. Vigotski sobre os fundamentos da pedologia**. Trad. Cláudia da Costa Guimarães Santana. Org. PRESTES, Zoia; TUNES, Elizabeth. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 1928-1933/ 2018a.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Imaginação e criação na infância**: ensaio psicológico - Livro para professores. Trad. e Rev. Téc. Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018b.

WESTRUP, Maiara De Lima Machado. **Ferramentas tecnológicas aplicadas à Educação Infantil**. Orientador: Giovani Mendonça Lunardi. 2021. 94f. (Dissertação de Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação). Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2021.

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Esta pesquisa seguirá os critérios da ética em pesquisa com seres humanos conforme disposto na resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Nome do participante: _____
(Professores de Educação Infantil de uma escola pública da rede municipal do município de Porto Velho - RO)

II – DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA:

1) **TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:** FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO-RO.

2) **PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** TELMA DE SOUZA LOPES

3) **DURAÇÃO DA PESQUISA:** de abril de 2023 a maio de 2023.

III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PARTICIPANTE SOBRE A PESQUISA, CONSIGNADO:

O (a) Sr. (Sr.ª) está sendo convidado para participar da pesquisa: “FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO-RO”, de responsabilidade da pesquisadora TELMA DE SOUZA LOPES, mestranda do Programa de Pós-graduação *Stricto sensu*, Mestrado Acadêmico em Educação (MEDUC) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Esta pesquisa compreende realizar uma investigação com Professores de Educação Infantil em escolas públicas da rede municipal do município de Porto Velho – RO

Objetivo geral: Analisar quais as relações entre os processos formativos e as práticas de professores da Educação Infantil no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes.

Objetivos Específicos:

- a) Conhecer as percepções dos professores da Educação Infantil a partir de sua formação inicial, quanto ao uso pedagógico de tecnologias na prática pedagógica;
- b) Identificar as possíveis dificuldades ou avanços encontrados, pelos professores para desenvolver as aulas utilizando as tecnologias emergentes;
- c) Averiguar se os professores da Educação Infantil participam de ações de formações continuadas, no que se refere ao uso pedagógico de tecnologias e qual a contribuição dessas ações para a sua prática profissional.

Dessa forma convém esclarecer que:

- 1) O (a) Sr. (Sr.ª) foi convidado(a) a participar desta pesquisa voltada para a Formação e ação docente quanto ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes na Educação Infantil: Uma investigação Histórico- Cultural em escolas públicas de Porto Velho-RO.
- 2) Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a uma entrevista semiestruturada, composta por perguntas abertas, com sequência pré-determinada, relativa às atividades pedagógicas no contexto escolar, realizadas exclusivamente pela pesquisadora responsável, não sendo terceirizada a quaisquer outras pessoas;
- 3) Caso O (a) Sr. (Sr.ª) tenha interesse, a qualquer momento, poderá procurar a pesquisadora para tirar dúvidas ou o comitê de ética em pesquisa, cujo endereço encontra-se abaixo. Assim como, O (a) Sr. (Sr.ª) é livre para retirar seu consentimento, basta procurar a pesquisadora responsável e comunicá-la do seu interesse em encerrar ou interromper sua participação na pesquisa.
- 4) Esclarece -se que a divulgação dos dados levará em consideração sempre os princípios éticos adotados nesta pesquisa;
- 5) A guarda, dos arquivos das entrevistas e dos demais materiais ficarão em poder da pesquisadora. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o professor/pesquisador e a mestranda/pesquisadora terão acesso aos dados.
- 6) O (a) Sr. (Sr.ª) tem a livre escolha em recusar a participar desta pesquisa e sua decisão não lhe acarretará nenhum prejuízo ou danos.
 - a) A qualquer momento, O (a) Sr. (Sr.ª) pode desistir de participar e retirar seu consentimento.
 - b) Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.
- 7) É garantido a total privacidade dos participantes desta pesquisa, quanto aos dados confidenciais que porventura sejam fornecidos.
 - a) É assegurado o sigilo das informações obtidas em caráter confidencial nesta pesquisa.
 - b) É garantido o anonimato do participante.
- 8) O (a) Sr. (Sr.ª) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação na mesma.
- 9) Fica esclarecido que durante a pesquisa poderão ser realizados registros fotográficos e gravações de áudios dos participantes.
10. Ao concordar, este termo de consentimento será impresso em duas vias originais, rubricadas em todas as suas páginas, as quais serão assinadas, ao seu término, pelo (a) Sr (a), assim como, pela pesquisadora responsável. Neste termo, consta o número do telefone e endereço da pesquisadora, a qual poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

IV AVALIAÇÃO DO RISCO/BENEFÍCIO DA PESQUISA

Risco Mínimo Risco Maior que mínimo

Descrição do Risco: A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados pela mesma obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 - Conselho Nacional de Saúde CONSEP. No entanto, como toda a pesquisa que envolve seres humanos pode oferecer algum tipo de risco, classificamos, nesta investigação, como risco mínimo, cuja probabilidade de dano ou desconforto pode ser previsto antecipadamente, pois na maioria das vezes esses danos são semelhantes aos vivenciados no cotidiano das pessoas. Abaixo, destacamos alguns possíveis riscos, formas e medidas de prevenção e providências para minimizar tais riscos. **Método de Coleta de dados:** o instrumento de coleta de dados será a entrevista executados com os participantes ao longo do processo da pesquisa. Portanto, há **possibilidade do seguiterisco:** É possível que os participantes fiquem constrangidos em se expor, para compartilhar suas práticas pedagógicas em ambiente escolar relativo as práticas pedagógicas. Portanto, serão adotadas as seguintes **medidas de prevenção e providências para minimizar o risco:** a pesquisadora irá reservar um local agradável, com o objetivo de proporcionar concentração e conforto para os participantes da pesquisa. Será assegurada a assistência ao participante durante toda a pesquisa, bem como será garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências. Enfim, tudo o que o colaborador queira saber antes, durante e depois da sua participação. O colaborador tem a livre escolha em recusar a participar da pesquisa e sua decisão não lhe acarretará nenhum prejuízo ou danos. É garantida total privacidade dos participantes da pesquisa, quanto aos dados confidenciais que porventura sejam fornecidos. As informações obtidas por meio dessa pesquisa, em caráter confidencial, serão asseguradas total sigilo das informações. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais, somente a pesquisadora e o professor orientador terão acesso aos dados; é garantida a não violação e a integridade dos documentos apresentados; os resultados da pesquisa terão divulgação pública; sempre serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes. Destaca-se ainda, a inexistência de conflito de interesses entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa. Não está prevista nenhuma forma de ressarcimento de despesas, pois considera-se que o/a participante não terá nenhuma despesa ao participar desta pesquisa. As entrevistas semiestruturadas ocorrerão nas Escolas Municipais de Ensino Infantil selecionadas para a pesquisa, conforme cronograma a ser estabelecido entre a pesquisadora e os participantes.

Descrição do Benefício: Ao participar desta pesquisa, O (a) Sr. (Sr.ª) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga indícios importantes no sentido de disponibilizar à comunidade escolar e aos pesquisadores em Educação dados sobre a Formação docente e ação docente para o uso pedagógico de Tecnologias Emergentes na Educação Infantil em uma perspectiva Histórico-Cultural, bem como poderá servir de apontamento para futuras pesquisas acerca dessa temática no município, no estado de Rondônia e em âmbito nacional e/ou internacional. Ao final desta pesquisa, será produzida uma Dissertação de Mestrado. Comprometemo-nos a manter uma parceria de diálogos com os colaboradores, divulgando os resultados desta pesquisa, assim como contribuindo em parcerias e/ou projetos futuros.

V INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA PARA CONTATO EM CASO DE DÚVIDAS.

PESQUISADORA: Telma de Souza Lopes; Celular/*WhatsApp*: (69) 9 9207-7870; E-mail: telminharo2012@gmail.com - Programa de pós-graduação em Educação Mestrado Acadêmico em Educação da Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR; Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5. Porto Velho/RO - CEP: 76815-800. (69) 2182-2172 Sala 110-C, Bloco 4º <http://www.pgge.unir.br/> | E-mail: mestradoeducacao@unir.br.

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS DA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - CEP**

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5. Porto Velho/RO - CEP: 76815-800.
Telefone: (69) 2182-2116. E-mail: cep@unir.br.

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA – CONEP

Endereço: SEPN 510 Norte, Bloco A 1º Subsolo, Edifício Ex-INAN – Unidade II – Ministério da Saúde, CEP: 70.750-521, Brasília-DF, telefone: (61) 3315-5878. E-mail: conep@saude.gov.br.

VI CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa: **FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE QUANTO AO USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO-RO** e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Universidade Federal de Rondônia; Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5. Porto Velho/RO - CEP: 76815-800. Telefones: (69) 2182- 2116, E-mail: cep@unir.br. **Consinto**, também, que os resultados obtidos por meio da entrevista, dos textos produzidos ou do registro de imagens sejam apresentados e/ou publicados em periódicos, artigos, livros, comunicações orais e/ou pôsteres em congressos da área de educação e outros julgados relevantes pela pesquisadora em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais.

Porto Velho (RO), ____ de _____ de 2023.

Assinatura do participante da pesquisa

Pesquisador(a) /orientando(a)

Pesquisador(a)/orientador(a)

GRUPO DE PESQUISA

"HISTCULT - EDUCAÇÃO, PSICOLOGIA EDUCACIONAL E PROCESSOS FORMATIVOS"
(Portaria 33/PROPESQ de 29 de agosto de 2017)
<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4588784079192347>

APÊNDICE II – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
 NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS - NCH
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
 MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO – MEDUC

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL - TURMAS DO PRÉ II

Mestranda: Telma de Souza Lopes

Orientador: Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro

BLOCO A - PERFIL DOS PARTICIPANTES

01- Escola

Conectados na Infância Talentos de Criança

02- Iniciais do nome completo: _____

03- Gênero:

Masculino Feminino Outro Prefere não informar

04- Idade:

- Até 20 anos
 20 a 30 anos
 30 a 40 anos
 40 a 50 anos
 50 ou mais

05- Tempo de atuação como professora:

- 0 a 5 anos
 5 a 10 anos
 10 a 20 anos
 Mais de 20 anos

06- Tempo de atuação na Educação Infantil:

- 0 a 5 anos
 5 a 10 anos
 10 a 20 anos
 Mais de 20 anos

BLOCO B - FORMAÇÃO

07- Ensino Superior:

Pedagogia Outra Licenciatura : _____

08- Ano de conclusão: _____

09- Pós-graduação:

Especialização Mestrado Doutorado

10- Em sua formação inicial, você adquiriu experiência ou aprendeu algum conteúdo referente ao uso pedagógico de tecnologias?

Sim Não

11- Como você avalia sua formação inicial para o uso pedagógico de tecnologias?

12 – Enquanto docente, você já participou de ações de formação continuada direcionada ao uso pedagógico de tecnologias?

Sim Não

13– Em caso afirmativo na questão 12, como você avalia essas formações?

BLOCO C - PRÁTICA PEDAGÓGICA

14- Quais recursos tecnológicos você costuma utilizar nas atividades propostas para as crianças?

15- Você considera importante o uso de tecnologias na Educação Infantil?

Sim Não

Justifique sua resposta: _____

16- Utiliza de algum aplicativo ou canal infantil para realizar atividades com as crianças?

Sim Não

17- Em caso afirmativo na questão 16 justifique a escolha por determinado canal ou aplicativo e qual é a intencionalidade pedagógica dessas atividades?

18- Qual é a fundamentação teórica que sustenta sua prática pedagógica?

19- Qual a maior dificuldade para efetivar o uso de tecnologias na Educação Infantil?

- () Necessidade de formação
- () Falta de estrutura nas escolas
- () Falta de incentivo da gestão

20- Passada a experiência como professora na pandemia (COVID-19), que tecnologias você acredita que os professores da EI poderiam incluir nas suas práticas pedagógicas a partir dessa experiência?

ANEXO – I PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INVESTIGAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO-RO

Pesquisador: TELMA DE SOUZA LOPES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 66210122.8.0000.5300

Instituição Proponente: Universidade Federal de Rondônia - UNIR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.890.350

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa apresentado por Telma S. Lopes, referente à Dissertação de Mestrado, sob orientação do Dr. Rafael Fonseca de Castro. O estudo será realizado em quatro (04) escolas públicas de ensino infantil (Pré II), tendo como participantes professores, que serão submetidos à entrevista semiestruturada.

A pesquisadora apresenta como desenho do estudo as seguintes informações: "proposta da pesquisa a ser realizada se desenvolverá a partir da abordagem metodológica do tipo dialética embasada em Tozoni-Reis (2020) e Castro (no prelo). A coleta de dados acontecerá por meio de entrevista semiestruturada e observação não-participante, a luz de Gil (2022)"

(As informações elencadas aqui foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou do Projeto Detalhado).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar quais as relações entre os processos formativos e as práticas de professores da Educação Infantil no que se refere ao uso pedagógico de Tecnologias Emergentes.

Endereço: Campus José Rbeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C

Bairro: Zona Rural

CEP: 76.801-059

UF: RO

Município: PORTO VELHO

Telefone: (69)2182-2116

E-mail: csp@unir.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



Continuação do Parecer: 5.890.350

Objetivos Secundários:

- Conhecer a percepção dos professores da Educação Infantil a partir de sua formação inicial, quanto ao uso pedagógico de tecnologias na prática pedagógica;
- Verificar se os professores da Educação Infantil participam de ações de formação continuada, no que se refere ao uso pedagógico de tecnologias e qual a contribuição dessas ações para a sua prática profissional;
- Identificar as possíveis dificuldades ou avanços encontrados, pelos professores para desenvolver as aulas utilizando as tecnologias emergentes.

(As informações elencadas aqui foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou do Projeto Detalhado)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A) Os riscos de execução do projeto estão claros e bem avaliados pelo pesquisador(a), sendo assim apresentados:

"A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados pela mesma obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 - Conselho Nacional de Saúde. No entanto, como toda a pesquisa que envolve seres humanos pode oferecer algum tipo de risco, classificamos, nesta investigação, como risco mínimo, cuja a probabilidade de dano ou desconforto pode ser previsto antecipadamente, pois na maioria das vezes esses danos são semelhantes aos vivenciados no cotidiano das pessoas. A baixo, destacamos alguns possíveis riscos, formas e medidas de prevenção e providencias para minimizar os riscos. Portanto, serão adotadas as seguintes medidas de prevenção e providencias para minimizar o risco: a pesquisadora irá reservar um local agradável, com o objetivo de proporcionar concentração e conforto para os participantes da pesquisa. Será assegurada a assistência ao participante durante toda a pesquisa, bem como será garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências."

B) os benefícios oriundos da execução do projeto justificam os riscos corridos, sendo assim apresentados:

"Ao participar desta pesquisa, O (a) Sr. (Sr.ª), não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga indícios importantes no sentido de disponibilizar a comunidade escolar e aos pesquisadores em Educação dados sobre a Formação docente para o uso de Tecnologias Emergentes na Educação Infantil em perspectiva Histórico-Cultural, bem como pode

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C
Bairro: Zona Rural **CEP:** 76.801-059
UF: RO **Município:** PORTO VELHO
Telefone: (69)2182-2116 **E-mail:** cep@unir.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



Continuação do Parecer: 5.890.350

servir de apontamento para futuras pesquisas acerca dessa temática no município, no estado de Rondônia e em âmbito nacional e/ ou internacional. Ao final desta pesquisa, será produzida uma Dissertação de Mestrado. Comprometemo-nos manter uma parceria de diálogos com os colaboradores, divulgando os resultados desta pesquisa, assim como contribuindo em parcerias, e/ ou projetos futuros."

(As informações elencadas aqui foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou do Projeto Detalhado):

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estruturação do projeto em relação aos aspectos éticos:

(X) Permite análise adequada das questões éticas

(X) Procedimentos estão claros e bem definidos, não havendo necessidade de esclarecimentos.

Outras observações - (As informações elencadas aqui foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou do Projeto Detalhado):

CRONOGRAMA: Adequado.

ORÇAMENTO: Próprio.

TAMANHO DA AMOSTRA: oito (08) participantes

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- a. Folha de rosto – presente e adequada;
- b. Projeto de pesquisa completo e detalhado – presente e adequado;
- c. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – presente e adequado;
- d. Termo de Anuência Institucional (TAI) – presente e adequado;
- e. Declaração de compromisso do pesquisador(a) – presente e adequada.

Recomendações:

Não há.

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C
Bairro: Zona Rural **CEP:** 76.801-059
UF: RO **Município:** PORTO VELHO
Telefone: (69)2182-2116 **E-mail:** cep@unir.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



Continuação do Parecer: 5.890.350

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

OBSERVAÇÃO: Todos os projetos submetidos ao CEP/NUSAU/UNIR são avaliados com base na Resolução 466/12, Resolução 510/16 (quando pertinente) e nas Normas Operacionais emanadas da CONEP.

PROTOCOLO APROVADO

1. De acordo com o item X.1.3.b, da Resolução CNS n. 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais - a contar da data de aprovação do protocolo - que permitam ao CEP acompanhar o desenvolvimento do projeto. Esses relatórios devem conter as informações detalhadas - naqueles itens aplicáveis - nos moldes do relatório final contido no Ofício Circular n. 062/2011: conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.htm, bem como deve haver menção ao período a que se referem. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. As informações contidas no relatório devem ater-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento.

Acessar no site do CEP/UNIR o modelo recomendado: <http://www.cep.unir.br/>

2. Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, identificando-se, por cor, negrito ou sublinhado, a parte do documento a ser modificada, isto é, além de apresentar o resumo das alterações, juntamente com a justificativa, é necessário destacá-las no decorrer do texto (item 2.2.H.1, da Norma Operacional CNS nº 001 de 2013).

3. Esta pesquisa não poderá ser descontinuada pelo pesquisador responsável, sem justificativa previamente aceita pelo CEP, sob pena de ser considerada antiética, conforme estabelece a Resolução CNS N°466/2012, X.3- 4

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	19/12/2022		Aceito

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C
Bairro: Zona Rural **CEP:** 76.801-059
UF: RO **Município:** PORTO VELHO
Telefone: (69)2182-2116 **E-mail:** cep@unir.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDÔNIA - UNIR



Continuação do Parecer: 5.890.350

Básicas do Projeto	ETO_2038809.pdf	15:32:59		Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DE_PESQUISADORES.pdf	18/12/2022 16:30:43	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	18/12/2022 16:19:08	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_de_Anuencia.pdf	16/12/2022 14:49:37	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	16/12/2022 14:26:47	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termos_de_assentimento.pdf	09/12/2022 17:39:42	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Termo_de_Compromisso.pdf	09/12/2022 17:07:50	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	09/12/2022 16:59:11	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	09/12/2022 16:34:17	TELMA DE SOUZA LOPES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO VELHO, 13 de Fevereiro de 2023

Assinado por:
Laisy de Lima Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Campus José Ribeiro Filho - BR 364, Km 9,5, sentido Acre, Bloco de departamentos, sala 216-2C
Bairro: Zona Rural **CEP:** 76.801-059
UF: RO **Município:** PORTO VELHO
Telefone: (69)2182-2116 **E-mail:** cep@unir.br