

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ALEXSANDRA MASSANEIRO FERNANDES

**CULTURA DIGITAL NA PRÉ ESCOLA: PERSPECTIVAS DE
DESENVOLVIMENTO INTEGRAL**

Lages – SC

2020

ALEXSANDRA MASSANEIRO FERNANDES

**CULTURA DIGITAL NA PRÉ ESCOLA: PERSPECTIVAS DE
DESENVOLVIMENTO INTEGRAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para a obtenção do Título de Mestra em Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Processos Socioculturais e Sustentabilidade sob orientação da Profa. Dra. Madalena Pereira da Silva.

Lages – SC

2020

Ficha Catalográfica

F363c	Fernandes, Alexsandra Massaneiro. Cultura digital na pré escola: perspectivas de desenvolvimento integral/Alexsandra Massaneiro Fernandes – Lages, SC, 2020. 140 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense. Orientadora: Madalena Pereira da Silva 1. BNCC. 2. Cultura Digital. 3. Educação Infantil. 4. Jogos Digitais. I. Silva, Madalena Pereira da. II. Título. CDD 371.3
-------	---

ALEXSANDRA MASSANEIRO FERNANDES

**CULTURA DIGITAL NA PRÉ ESCOLA: PERSPECTIVAS DE
DESENVOLVIMENTO INTEGRAL**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Educação da
Universidade do Planalto Catarinense
para a Defesa de Dissertação do
Mestrado em Educação. Linha de
Pesquisa: Educação, Processos
Socioculturais e Sustentabilidade.

Lages, 16 de abril de 2020.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. Madalena Pereira da Silva
Orientadora e Presidente da Banca – PPGE/UNIPLAC



Prof. Dra. Adriana Gomes Alves
Examinadora Externa – PPGE/UNIVALI
Participação Não Presencial - Res. nº 432/2020

Prof. Dra. Vanice dos Santos
Examinadora Interna – PPGE/UNIPLAC

Dedico esse trabalho ao meu filho Anthony Felipe, razão da minha vida.

À minha mãe, que exerceu os papéis de pai e mãe, me educando com muito amor e carinho.

Ao meu esposo Deivid, que me encorajou e me apoiou em minha caminhada.

Aos meus familiares que sempre me apoiaram durante meu percurso acadêmico e profissional.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Helena Carvalho Massaneiro e Manoel Batista Massaneiro, por me proporcionarem legados que foram fundamentais para conquistar essa etapa tão desejada.

Aos meus irmãos Arildo, Arlete, Adriano e Emmanuel, e suas respectivas famílias.

A todos meus agradecimentos pelo apoio durante todo o tempo em que estive dedicada ao curso do Mestrado.

Aos meus sobrinhos e prima Bárbara que sempre se mostraram apoiadores nos mais diversos cursos em que frequentei.

Às minhas amigas que também foram responsáveis por eu estar neste programa de mestrado, Fabíola Pereira e Andréia Borges.

À querida Profa. Dra. Madalena Pereira da Silva que sempre acreditou no meu potencial.

Ao Coordenador do Mestrado, Prof. Dr. Jaime Farias Dresch, e aos demais Professores Doutores pela fundamentação do conhecimento, pela atenção e respeito que demonstraram nesse período que também foi desafiador e prazeroso.

Agradeço a disponibilidade e as contribuições das Professoras que compuseram a Banca desta Dissertação: Profa. Dra. Adriana Gomes Alves, Profa. Dra. Vanice dos Santos.

À Universidade do Planalto Catarinense representada pelo Reitor Kaio Henrique Coelho do Amarante. Estendo, dessa forma, os agradecimentos a todos os funcionários dos mais diversos setores que gentilmente estavam preparados para ajudar ou prestar esclarecimentos.

À Secretaria de Educação do Município de Lages, pela licença e pela contribuição financeira, sem estes seria dificultoso cursar o programa de Mestrado.

Sabrina, Joelma, Denise, Tânia, Lucimar, Rose Cristina, Isabel Lucimara, Fabíola com as quais compartilhamos momentos de angústias, sabedoria e felicidade, tal como os amigos e colegas de turma que dividiram durante esses dois anos muitos momentos de superação e de conquistas. E que certamente, ao concluírem o Mestrado estarão ainda mais comprometidas com o “saber e o fazer a diferença” na educação e no ambiente de nosso convívio.

Ao administrativo, aos funcionários e as Professoras entrevistadas do Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM), que acolheram minha pesquisa com muito interesse.

Aos colegas e amigas de trabalho que me apoiaram Lillian, Bruna, Priscila e Cristiane, Gratidão!

Tudo no jogo aponta para o mundo interior do sujeito, invisível aos nossos olhos, e a tradução exterior dessa atividade, no plano da nossa razão, confunde-se com expressões de qualquer outra atividade (FREIRE, 2002, p.67).

RESUMO

O estudo objetivou em identificar as práticas pedagógicas de professores que atuam no Centro de Educação Infantil para compreender como são abordadas a Cultura Digital e o desenvolvimento integral das crianças. A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa com investigação empírica, com estratégia de pesquisa-ação, cujos métodos de coleta de dados consistiram em análise documental que englobou o Projeto Político Pedagógico e alguns documentos regulatórios da educação, bem como a entrevista realizada com sete professores da pré-escola de um Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) de Lages, Santa Catarina. Os objetivos específicos foram delineados para analisar o cenário das pesquisas sobre a inserção da Cultura Digital na educação infantil; identificar como a Cultura Digital e os jogos digitais são utilizados na prática pedagógica de professores da pré-escola; e, evidenciar se os recursos do CEIM (digitais, humanos, ambientais e educacionais) favorecem a inserção da Cultura Digital, de forma a valorizar os direitos de aprendizagem e desenvolvimentos da criança. Como base teórica, o estudo se pautou nas contribuições da Cultura Digital, na abordagem piagetiana e suas contribuições à prática pedagógica na educação infantil. Os dados coletados na pesquisa de campo foram fundamentados em teóricos como Piaget, Ausubel, Santaella e outros importantes autores apresentados no decorrer do texto. A partir das entrevistas foi possível compreender que embora a Cultura Digital possa contribuir para o desenvolvimento integral da criança, ainda há muito a ser explorado sobre o tema, principalmente no que se refere ao uso dos recursos digitais como recursos pedagógicos. A prática pedagógica frente à Cultura Digital e as possibilidades de percebê-las como novas formas de ensinar e de aprender nos impulsionam a uma reflexão, possibilitando a discussão de diferentes discursos e conceitos em relação a esta temática.

PALAVRAS-CHAVE: BNCC. Cultura Digital. Educação Infantil. Jogos digitais.

ABSTRACT

The study aimed to identify the pedagogical practices of teachers who work in the Early Childhood Center to understand how Digital Culture and the integral development of children are approached. The research is characterized by a qualitative approach with empirical investigation, with an action research strategy, whose data collection methods consisted of documentary analysis that included the Political Pedagogical Project and some regulatory documents of education, as well as the interview with seven preschool teachers at a Municipal Early Childhood Education Center (CEIM) in Lages, Santa Catarina. The specific objectives were outlined to analyze the research scenario on the insertion of Digital Culture in early childhood education; to identify how Digital Culture and digital games are used in the pedagogical practice of pre-school teachers; and, to evidence if the CEIM resources (digital, human, environmental and educational) favor the insertion of Digital Culture, in order to value the child's learning and development rights. As a theoretical basis, the study was based on the contributions of Digital Culture, the Piagetian approach and its contributions to pedagogical practice in early childhood education. The data collected in the field research were based on theorists such as Piaget, Ausubel, Santaella and other important authors presented throughout the text. From the interviews, it was possible to understand that although Digital Culture can contribute to the integral development of the child, there is still much to be explored on the subject, especially with regard to the use of digital resources as educational resources. The pedagogical practice in the face of Digital Culture and the possibilities of perceiving them as new ways of teaching and learning propel us to a reflection, enabling the discussion of different discourses and concepts in relation to this theme.

Keywords: BNCC. Digital Culture. Kindergarten. Digital Games.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias usadas para nortear o questionário	23
Quadro 2 - Bases de dados BDTD.....	25
Quadro 3 - Bases de dados Google.....	30
Quadro 4 - Perfil dos professores entrevistados.....	85
Quadro 5 - Uso da internet para pesquisa e preparação das aulas (Questão 4)	88
Quadro 6 - Recursos pedagógicos e seu uso na preparação das aulas (Questão 5)	89
Quadro 7 - Cultura Digital e a contribuição para o desenvolvimento integral das crianças (Questão 6)	90
Quadro 8 - Espaços que podem ser usados juntos com as crianças para incentivar a Cultura Digital (Questão 7)	93
Quadro 9 - Uso do laboratório de informática no CEIM (Questão 8).....	94
Quadro 10 - Recursos Digitais disponíveis na escola permitem que o trabalho seja realizado valorizando as interações e as brincadeiras (Questão 9)	96
Quadro 11 - De que forma os jogos digitais podem ser inseridos nas práticas pedagógicas (Questão 10)	97
Quadro 12 - A aprendizagem significativa no fazer pedagógico (Questão 11).....	99
Quadro 13 - A inserção das TDICs nas práticas pedagógicas pode contribuir para a aprendizagem significativa das crianças (Questão 12).....	100
Quadro 14 - No planejamento anual existe algum projeto que possa ser trabalhado com a inserção das mídias e/ou Cultura Digital (Questão 13)	102
Quadro 15 - A secretaria da educação oferece capacitação voltada à Cultura Digital (Questão 14)	103
Quadro 16 - Indicadores observados na fala dos professores.....	107
Quadro 17 - Dimensões versus conceitos do desenvolvimento integral	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Descrição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil	45
Figura 2 - Competências Gerais da BNCC.....	51
Figura 3 - Descrição da evolução das ferramentas e recursos utilizados nas subdimensões ao longo da Educação Infantil até o Ensino Médio	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEIM	Centro de Educação Infantil Municipal
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
GTs	Grupos de Trabalhos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
SBGames	Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital
SMEL	Secretaria Municipal de Educação de Lages
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UNIPLAC	Universidade do Planalto Catarinense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 METODOLOGIA	19
2.1 Procedimentos da pesquisa	19
2.2 Questões éticas	21
2.3 Procedimentos de coleta de dados	21
2.4 Procedimentos de análise dos dados	23
3 PESQUISAS CORRELATAS	25
4 PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL	35
4.1 Educação infantil e o percurso histórico em defesa dos direitos da criança	35
4.2 Desenvolvimento integral na educação infantil	40
4.3 Base Nacional Comum Curricular e a educação integral	44
4.4 Cultura Digital	51
4.5 Formação dos professores para uma Cultura Digital	53
4.6 Organização dos espaços de aprendizagem	55
5 ABORDAGEM PIAGETIANA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	59
5.1 Teoria da inteligência proposta por Piaget	59
5.2 O papel do jogo no estágio pré-operatório	65
5.3 O jogo no processo de ensino-aprendizagem a partir de Piaget	67
5.4 Reflexões sobre a inserção das tecnologias digitais na escola	69
5.5 Cultura Digital na educação infantil	72
5.6 Jogos digitais na educação infantil	75
5.7 Estudos relacionados ao brincar e as tecnologias digitais	77
5.8 Prática docente frente à Cultura Digital	79
5.9 Possibilidades de ensinar e aprender com jogos digitais	81
6 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	84

6.1 <i>Lócus</i> da pesquisa: o centro de educação infantil	84
6.2 Perfil dos professores entrevistados	84
6.3 Análise do Projeto Político Pedagógico do Centro de Educação Infantil	85
6.4 Dados e análise das entrevistas	87
6.4.1 Categoria Cultura Digital	88
6.4.2 Categoria Aprendizagem Significativa	97
6.4.3 Síntese dos Indicadores das dimensões Cultura Digital e Aprendizagem Significativa	105
6.4.4 Síntese das dimensões do Desenvolvimento Integral abstraídos das Entrevistas	107
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista	128
APÊNDICE B – OFICINA CEIM	130
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (Resolução 466/2012 CNS/CONEP)	141

1 INTRODUÇÃO

Durante minha trajetória como professora na educação infantil e, também, no decorrer do mestrado, me deparei com muitos questionamentos. E, o que motivou à execução desta pesquisa, em especial, se deu diante de minha indagação quanto ao uso dos jogos e brincadeiras no contexto escolar da educação infantil.

Como professora da pré-escola em um Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM), em Lages/SC, foi possível observar que os jogos desprovidos de computadores e brincadeiras podem ser usados como instrumento pedagógico e, não somente, como um recurso alternativo sem associação ao desenvolvimento da criança. Contudo, a observação permitiu evidenciar, também, que a maioria das crianças prefere os equipamentos eletrônicos (*tablet*, celulares, computadores) do que as brincadeiras tradicionais, o que pode ser justificado por serem, nativos da era digital.

É oportuno ressaltar que as brincadeiras tradicionais não necessitam ser deixadas de lado, ao contrário, podem e devem ser preservadas, pois integram os eixos norteadores das práticas pedagógicas instituídos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil – DCNEI (BRASIL, 2009a).

As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, garantindo experiências que: [...] Possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos (BRASIL, 2009a, p. 2).

Segundo Piaget (1978), os jogos e as brincadeiras são importantes ferramentas para o desenvolvimento integral da criança, pois aprender brincando propicia que ela se desenvolva de forma integral. Contudo, é necessário um alinhamento entre as práticas pedagógicas, educador e educando (PIAGET, 1998), pois as mudanças culturais na contemporaneidade fazem emergir novas formas de aprender e ensinar na cibercultura (LÉVY, 1999).

[...] é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na Cultura Digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2017, p. 59).

Ainda que a geração de crianças do século XXI esteja experimentando o universo fascinante das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), dos jogos e de muitos recursos digitais, cabe à escola, prover formas inovadoras, conscientes e adequadas à inserção da Cultura Digital, sem, no entanto, negligenciar as dimensões que necessitam ser trabalhadas para o desenvolvimento integral.

[...] a Cultura Digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da Cultura Digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar (BRASIL, 2017, p. 61).

Tendo em vista os eixos norteadores das práticas pedagógicas (brincadeira e interações) da educação infantil previstos nas DCNEI (BRASIL, 2009a), a escola deve assegurar os direitos de aprendizagem e desenvolvimento (conviver, brincar, participar, explorar, expressar, participar e conhecer-se), habilidades (como saber fazer, que é relacionado à cognição), competências (que são a composição dos seus conhecimentos) e atitudes (que envolvem princípios éticos, solidariedade e cooperativismo) (BRASIL, 20017). Desta forma, criando “as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural.” (BRASIL, 2017, p. 37)

A temática desta pesquisa consiste em compreender de que forma a Cultura Digital –apresentada como uma das dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e proposta nas DCNEI como uma das estratégias a ser usada nas práticas pedagógicas – pode ser trabalhada na educação infantil para promover o desenvolvimento integral.

Nesse sentido, é preciso conhecer se a instituição de ensino¹, objeto dessa investigação, oferta condições para que a Cultura Digital possa ser inserida no fazer

¹ Uma Pré-escola de um CEIM, que atende crianças de 0 a 5 anos e 11 meses de idade.

pedagógico dos professores. É necessário saber, também, se os professores – muitos deles “imigrantes digitais” – têm conhecimento e/ou recebem formação para adotar tais recursos em suas práticas pedagógicas junto aos “nativos digitais” (PRENSKY, 2001). A pesquisa visa verificar, ainda, as possibilidades de aprender e ensinar na e pela Cultura Digital. Nessa perspectiva, formulou-se o seguinte problema: de que forma a Cultura Digital está inserida nas práticas pedagógicas dos professores de Educação Infantil e como os recursos digitais podem contribuir para o desenvolvimento integral?

Para responder à pergunta norteadora, o trabalho tem por objetivo geral: identificar as práticas pedagógicas de professores que atuam no Centro de Educação Infantil para compreender como são abordadas a Cultura Digital e o desenvolvimento integral das crianças. E para contemplá-lo, os seguintes objetivos específicos foram traçados: (a) analisar o cenário das pesquisas sobre a inserção da Cultura Digital na educação infantil; (b) identificar como a Cultura Digital e os jogos digitais são utilizados na prática pedagógica de professores da pré-escola; (c) evidenciar se os recursos do CEIM (digitais, humanos, ambientais e educacionais) favorecem a inserção da Cultura Digital, de forma a valorizar os direitos de aprendizagem e desenvolvimentos da criança.

Nesta pesquisa, em consonância com o art. 9º da resolução que institui as DCNEI (BRASIL, 2009a), partiu-se do pressuposto que a Cultura Digital é trabalhada na educação infantil para a promoção de atividades lúdicas (interações e brincadeira) ao mesmo tempo em que colabora para a aprendizagem significativa, portanto, valorizando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da criança.

A pesquisa segue uma abordagem qualitativa, tendo como aporte teórico os escritos de Piaget (1967; 1971; 1973; 1974; 1975; 1978; 1998; 2013), Ausubel (1982; 2000; 2002), Prensky (2001), Santaella (2003; 2008; 2010; 2012; 2013; 2019) e Lévy (1999).

A dissertação está organizada em sete capítulos. O primeiro capítulo aborda a introdução para situar o leitor sobre o tema da pesquisa. O segundo capítulo aborda o percurso metodológico, ilustrando desde a preocupação com as questões éticas até os procedimentos de coleta e análise dos dados. O capítulo terceiro contém as pesquisas correlatas realizadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Google Acadêmico.

No quarto capítulo são apresentadas as perspectivas de desenvolvimento integral da Educação Infantil e o percurso histórico dos direitos da criança; seguido do desenvolvimento integral na Educação Infantil com diálogo com a BNCC e a Educação

Integral. É feita a discussão sobre a Cultura Digital, a organização dos espaços de aprendizagem e a formação dos professores frente essa nova cultura.

O quinto capítulo reuniu as contribuições de autores clássicos como Piaget, Ausubel e outros, expondo brevemente as teorias dos mesmos. Além disso, neste capítulo, foi possível dialogar sobre o uso do jogo no estágio pré-operatório e no processo de ensino-aprendizagem a partir das contribuições de Piaget. O capítulo aborda, ainda, a inserção das tecnologias no contexto escolar; a Cultura Digital e os jogos na Educação Infantil; o brincar e as tecnologias digitais; prática docente frente a Cultura Digital e, por fim, as possibilidades dos jogos digitais no ensino e aprendizagem.

O sexto capítulo, reuniu os resultados da pesquisa campo, incluindo o Lócus da pesquisa, o perfil dos entrevistados e as categorias provenientes da análise das entrevistas dos professores que colaboraram com a pesquisa, bem como algumas informações provenientes do Projeto Político Pedagógico da escola campo.

Por fim, no último capítulo, são apresentadas as considerações finais e a síntese das contribuições da pesquisa frente aos objetivos específicos.

2 METODOLOGIA

Segundo Goldenberg, após definir o tema e o problema a ser pesquisado, o pesquisador deve pensar na metodologia a ser utilizada, não se preocupando somente com dados numéricos, “mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória etc” (2004, p. 14). Nessa perspectiva, esta seção descreve o percurso metodológico.

2.1 Procedimentos da pesquisa

Para que a pesquisa fosse realizada foram feitas leituras de textos referentes à educação infantil, visando o conhecimento dos principais conceitos e temas produzidos até o momento. Nesta dissertação não se objetivou analisar a história da infância ou da educação infantil; mas, sim, a importância da Cultura Digital para que as práticas pedagógicas através de jogos e brincadeiras possam auxiliar no desenvolvimento integral das crianças, baseada nas diretrizes propostas nas DCNEI e na competência geral da formação para a Cultura Digital prevista na BNCC.

Posteriormente, novas leituras foram realizadas, incluindo textos de Piaget, Ausubel e Presky, dentre outros. Além disso, foi feito o levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) tal como a busca no Google Acadêmico, para que através das leituras realizadas, fosse possível identificar o cenário das produções relacionadas a esta pesquisa. Além da pesquisa bibliográfica foi realizada a pesquisa documental, uma vez que o Projeto Político Pedagógico (PPP) do CEIM foi analisado com o propósito de verificar se e como a Cultura Digital é trabalhada.

Na compreensão de Luvezute Kripka, Scheller e Lara Bonotto (2015), a pesquisa documental apresenta desafios:

O desafio a esta técnica de pesquisa é a capacidade que o pesquisador tem de selecionar, tratar e interpretar a informação, visando compreender a interação com sua fonte. Quando isso acontece há um incremento de detalhes à pesquisa e os dados coletados tornam-se mais significativos (LUVEZUTE KRIPKA; SCHELLER; LARA BONOTTO, 2015, p. 57).

Cumprido esclarecer que há uma diferença entre pesquisa documental e bibliográfica. Na pesquisa documental têm-se fontes primárias, sem tratamento analítico. Na pesquisa

bibliográfica, têm-se fontes secundárias, com ampla divulgação pública (LUVEZUTE KRIPKA; SCHELLER; LARA BONOTTO, 2015).

De fato, realizar a leitura e fazer a seleção de quais materiais utilizar ao longo da dissertação não é um processo fácil, visto que a necessidade de dialogar com os autores oportunizando que múltiplas perspectivas sejam contempladas exige maior dedicação e atenção.

Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa com investigação empírica, com estratégia de pesquisa-ação, junto aos professores que concordaram participar da pesquisa. Para Baldissera (2001) a pesquisa-ação é caracterizada por:

A pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre os pesquisadores e pessoas envolvidas no estudo da realidade do tipo participativo/ coletivo. A participação dos pesquisadores é explicitada dentro do processo do “conhecer” com os “cuidados” necessários para que haja reciprocidade/complementaridade por parte das pessoas e grupos implicados, que têm algo a “dizer e a fazer”. Não se trata de um simples levantamento de dados (BALDISSERA, 2001, p. 6).

A pesquisa-ação foi realizada em 4 etapas (apresentação da proposta, entrevistas, oficina e devolutiva), junto aos professores da educação infantil de um Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) do Município de Lages (SC). Inicialmente, a proposta foi apresentada à direção e após sua anuência, a mesma foi explanada aos professores.

Na fase de apresentação da proposta de pesquisa para a direção, a mesma solicitou se havia possibilidade de trabalhar a temática em uma parada pedagógica (em uma das datas previamente agendada para formação continuada dos professores) a ser explanada a todos os professores do CEIM.

Antes da realização da oficina, foram realizadas as entrevistas. Para estas contaram-se com a participação de setes professores, sendo quatro contratados (temporários) e três efetivos (concursados). O critério de seleção levou em consideração a atuação dos entrevistados na pré-escola do respectivo CEIM e a seleção foi baseada nos professores que aceitaram a partir do contato na escola em participar da pesquisa.

A entrevista é uma das técnicas mais utilizadas por pesquisadores para a coleta de dados neste terceiro momento. [...] A entrevista pode desempenhar um papel vital para um trabalho científico se combinada com outros métodos de coleta de dados, intuições e percepções provindas dela, podem melhorar a qualidade de um levantamento e de sua interpretação (BRITTO JÚNIOR; FERES JÚNIOR, 2011, p. 238-241).

As entrevistas foram realizadas no local de trabalho dos professores, sendo combinado previamente os horários de saída das aulas na parte da manhã e a tarde seriam os melhores momentos para o diálogo entre pesquisadora e entrevistados.

O critério de exclusão dos participantes se referiu aos professores que não aceitassem participar da entrevista ou não atuassem na pré-escola da referida instituição, e ainda, os que desistissem de participar durante a pesquisa.

2.2 Questões éticas

O projeto foi submetido previamente à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC) e seguiu os pressupostos previstos na Resolução 466/2012 do Plenário do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado, sob o número CAAE: 04592818.1.0000.5368.

Sobre os riscos e constrangimentos da pesquisa, ainda que mínimos, toda investigação científica envolve riscos e constrangimentos e, neste caso, devido ser de cunho qualitativo com a realização de entrevistas com professores que atuam na pré-escola e terem sido entrevistados em seu âmbito de trabalho, algum docente poderia em algum momento se sentir constrangido.

Aos entrevistados foi informado que caso se sentissem afetados, constrangidos ou com algum mal-estar, seria realizado o encaminhamento para o Setor de Psicologia da UNIPLAC para o recebimento de tratamento psicológico gratuito visando amenizar os efeitos provocados pela pesquisa. Enfatiza-se, contudo, que este tema não é uma questão que afeta diretamente a subjetividade das pessoas envolvidas, mas implica numa reflexão sobre a prática pedagógica na Educação Infantil.

Sobre os potenciais benefícios da pesquisa, através da análise dos dados, foi possível compreender como as práticas pedagógicas são desenvolvidas em sala de aula, colaborando para a construção de conceitos significativos, mediados pelas TDICs. Vale destacar que esta pesquisa não visualiza os recursos digitais como solução aos problemas da aprendizagem, mas, como possibilidade de ensinar e aprender em tempos de Cultura Digital.

2.3 Procedimentos de coleta de dados

Os procedimentos para coleta de dados compreenderam: (1) revisão sistemática da literatura feita na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), em conjunto com a consulta das publicações disponibilizadas no Google Acadêmico (*Scholar*), análise da BNCC e outras fontes documentais e bibliográficas pertinentes à pesquisa, além do PPP do CEIM; (2) entrevistas gravadas em áudio com o consentimento das professoras da pré-escola de um CEIM no Município de Lages (SC) sistematizadas com base nas dimensões do Quadro 1; e, (3) evidências e reflexões resultantes da pesquisa-ação.

O objetivo da entrevista consistiu em conhecer a realidade da escola, ao mesmo tempo em que propiciou a coleta de dados sobre a inserção da Cultura Digital (uso de jogos, internet, entre outros) nas práticas pedagógicas.

A partir das entrevistas foi possível a familiarização com a realidade escolar do CEIM pesquisado, conhecer o fazer pedagógico dos professores na Cultura Digital e os recursos e ambientes para fomentar a inserção das TDIC.

Para atingir os objetivos dessa pesquisa e visando abstrair algumas categorias da análise de dados das entrevistas, foi elaborado um roteiro com o intuito de facilitar o diálogo com os professores². O roteiro foi estruturado com base nos conceitos indicados no Quadro 1.

Após a análise dos dados das entrevistas e ciente das necessidades da inserção da Cultura Digital como possibilidade de reflexão na prática pedagógica, foi realizada a oficina. Em consenso com a direção e com os professores trabalhou-se com jogos e aplicativos, sendo os mesmos aplicados como recursos pedagógicos alternativos para a inserção da Cultura Digital no CEIM.

A oficina foi realizada em 20 de agosto de 2019, dia destinado à formação continuada dos professores. Na ocasião foram apresentados sete jogos digitais, quatro livros infantis, dois aplicativos para gravação de tela e uma atividade pedagógica com o recurso do aplicativo *QR Code* que auxiliaram na ação realizada com os professores.

O objetivo de utilizar os jogos e os livros infantis foi demonstrar atividades que contemplassem as habilidades, objetivos de aprendizagem, desenvolvimento e competências gerais da BNCC³.

Após consulta ao PPP, análise dos dados das entrevistas e realização da oficina ocorreu a devolutiva. A devolutiva foi realizada no CEIM, no dia 31 de outubro de 2019, na

² Cf. Apêndice A.

³ Cf. Apêndice B.

parada pedagógica junto aos professores participantes e demais interessados em participar das discussões sobre a Cultura Digital como possibilidade de reflexão da práxis.

Quadro 1 - Categorias usadas para nortear o questionário

Categoria	Conceito	Dimensões	Indicadores
Cultura Digital	[...] é imprescindível que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na Cultura Digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes (BRASIL, 2017).	Incorporação de novas linguagens e seus modos de funcionamento	Incorporação das novas TDICS.
		Educação para uso mais democráticos das tecnologias	Práticas pedagógicas com uso da TDIC.
		Participação consciente da Cultura Digital	Ambientes para trabalhar a Cultura Digital.
		Instituição de novos modos de promover a aprendizagem	Capacitação docente.
Aprendizagem Significativa	A teoria de aprendizagem de Ausubel sugere que os conhecimentos prévios dos alunos sejam reconhecidos, para que possam desenvolver estruturas cognitivas, visando descobrir outros conhecimentos, caracterizando assim uma aprendizagem eficaz e prazerosa (AUSUBEL, 1982).	Valorização dos conhecimentos prévios dos alunos	Conhecimentos prévios dos alunos.
		Descobrir e redescobrir outros conhecimentos	Brincadeiras.
		Aprendizagem eficaz e prazerosa	Socialização.
		Diversificação de métodos de ensino aprendizagem	Interação. Educação associada ao contexto.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Ausubel (1982) e BNCC (BRASIL, 2017).

Na devolutiva, a maioria dos professores relatou que já utiliza a Internet como ferramenta de trabalho e como um recurso para pesquisa de materiais de apoio em sala de aula. Eles relataram, ainda, que os recursos digitais podem ser trabalhados em sala de aula, seja por meio de jogos pedagógicos, leituras de imagens, músicas, entre tantas outras formas de inserção da Cultura Digital na educação infantil.

Em relação à Cultura Digital e sua possível contribuição para o desenvolvimento integral, os professores ressaltaram que é possível fazer essa relação, desde que se tenham objetivos claros do que se pretende trabalhar, tendo consciência do uso dos recursos digitais como fonte de recursos pedagógicos e cuidando do excesso de informações para levar a distração e/ou ao simples entretenimento.

2.4 Procedimentos de análise dos dados

Após a coleta dos dados, os mesmos foram classificados de forma sistemática através da seleção e transcrição das respostas decorrentes das entrevistas realizadas. Os dados foram analisados partindo da utilização da análise de conteúdo de Bardin (2016), visando o enriquecimento da pesquisa.

A análise dos dados, juntamente com as revisões bibliográfica e documental, permitiu identificar como a Cultura Digital pode ser utilizada na prática pedagógica das professoras da pré-escola; evidenciar se os recursos (digitais e humanos) e ambientes digitais são adequados para trabalhar a cultura tecnológica, se há a valorização das interações e as brincadeiras; bem como verificar se existe capacitação dos professores voltado ao uso das TDICs como recurso pedagógico.

Por fim, os dados sistematizados foram compartilhados com os entrevistados através de devolutiva, onde juntos refletimos sobre as possibilidades da inserção da Cultura Digital nas práticas educacionais, preservando os direitos de aprendizagem e o desenvolvimento integral da criança.

3 PESQUISAS CORRELATAS

Em uma revisão introdutória da literatura, considerando a busca na BDTD foram encontradas a partir do descritor “tecnologias na educação infantil” 551 publicações relacionadas ao tema desta pesquisa. Após a seleção apenas de dissertações, foram encontradas 431 produções. Em seguida, com a seleção somente no idioma em português, foram encontrados 428 resultados. Selecionando-se os anos de defesa entre 2010 e 2016, obteve-se 220 resultados.

O recorte temporal se justifica pela ascensão de publicações de pesquisas com uso dos recursos digitais na educação infantil ocorrer de forma muito expressiva a partir de 2010. A partir da leitura dos títulos e resumos, tal como do trabalho completo, foram escolhidas quatro produções que continham relevância para a pesquisa aqui proposta que são sintetizados no Quadro 2.

Quadro 2 - Bases de dados BDTD

TÍTULO	AUTORES	ANO	SÍNTESE
O Brincar na Educação Infantil: A influência das Tecnologias Digitais Móveis no contexto da Brincadeira	MENEGUZZO	2014	Ampliação do potencial de aprendizagem do aluno a partir do brincar.
Crianças na Contemporaneidade: Representações e usos das Tecnologias Móveis na Educação Infantil	MULLER	2014	Possibilidade do uso pedagógico e intencional das tecnologias desde a educação infantil, no sentido de ampliar seu repertório cultural e suas possibilidades de expressão e comunicação fazendo da tecnologia uma aliada para o seu desenvolvimento.
Tablets na educação infantil: tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização	MACHADO	2014	Os <i>tablets</i> em sala de aula podem favorecer o processo de letramento de alunos de 5 a 6 anos, pois ampliam as situações lúdicas, bem como o contato com o ambiente letrado, percebendo-se dessa forma, a tecnologia como forte aliada do professor na estruturação de estratégias inovadoras e eficientes na aprendizagem.
Crianças e computadores: um estudo exploratório sobre a informática na educação infantil no Distrito Federal	SILVA	2010a	Compreender, a relação entre crianças e computadores considerando o uso da informática na prática docente dos professores de educação infantil do Distrito Federal.

Fonte: Silva (2010a); Machado (2014); Meneguzzo (2014); Muller (2014) disponível na BDTD (2019).

Para trazer uma discussão sobre as pesquisas correlatas com o referencial teórico trabalhado nesta dissertação, são apresentadas as principais considerações e apontamentos

das investigações, apoiadas em outros autores para além daqueles apresentados nos Quadros 2 e 3.

No trabalho intitulado “O Brincar na Educação Infantil: A influência das Tecnologias Digitais Móveis no contexto da Brincadeira”, de autoria de Meneguzzo (2014), abordou-se a influência das tecnologias digitais através de dispositivos digitais móveis, ao passo que são inseridos como brinquedos aos demais materiais em sala de aula.

Conforme a pesquisa realizada identificou-se que os dispositivos digitais móveis são mais dinâmicos na medida em que o aluno interage, ampliando o potencial de aprendizagem a partir do brincar. Na visão da autora, “o avanço da tecnologia contribui para a construção de novas maneiras de brincar e de ser criança” (MENEGUZZO, 2014, p. 17).

A ampliação explicitada no parágrafo anterior, que cita sobre os dispositivos digitais auxiliarem na interação da criança enquanto aprende brincando, vai ao encontro ao preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), que no art. 9º cita que, “os eixos estruturantes das práticas pedagógicas da Educação Básica são as interações e as brincadeiras” que se constituem como experiências “[...] nas quais as crianças podem construir e apropriar-se de conhecimentos por meio de suas ações e interações com seus pares e adultos, o que possibilita aprendizagens, desenvolvimento e socialização” (BRASIL, 2009a).

A infância é o período no qual o indivíduo está se constituindo culturalmente, a brincadeira assume papel fundamental para que a criança compreenda, reconstrua e aproprie-se da cultura.

A compreensão das crianças como sujeitos de cultura vem provocando uma revisão dos currículos para a educação infantil. Assim, dimensões culturais como a brincadeira e as diferentes formas de expressão artística deixam de ser atividades secundárias, ganhando relevo e adquirindo a mesma importância que as atividades voltadas para conhecimentos mais específicos, como é o caso da leitura e da escrita (BORBA, 2007, p. 12).

Segundo Gabriel (2013), a Cultura Digital está ao nosso alcance, não pediu permissão para adentrar em nosso meio. Diante disso, o professor exerce um papel essencial nesse novo mundo digital, não mais como um “provedor de conteúdos”, mas funcionando como um catalisador de reflexões e conexões para seus alunos nesse ambiente mais complexo, que também é mais rico e poderoso. A intenção é auxiliar os professores a se sentirem preparados para continuar acompanhando as tendências e possibilidades que já estão em funcionamento e as que surgirão.

Conhecer a criança é o ponto de partida para uma prática mais significativa e prazerosa. No cenário da contemporaneidade as crianças se veem diante de uma infinidade de recursos tecnológicos que propiciam seu desenvolvimento de forma emancipadora e mútua. Sendo assim, a escola passou a receber alunos diferentes daqueles das gerações anteriores, considerados nativos digitais, pois os mesmos estão vivenciando uma era digital, e com isso o processo de ensino aprendizagem deve considerar tais tecnologias já utilizadas pelos alunos.

Estas tecnologias têm que ser complementadas para aproximar a escola da realidade digital que alguns alunos já possuem, uma vez que fora do contexto escolar muitas crianças não têm acesso a TDICs. Sendo assim, a Cultura Digital necessita ser destacada na proposta pedagógica da escola, tendo como objetivo educacional para uma aprendizagem significativa.

Na dissertação “Crianças na Contemporaneidade: Representações e usos das Tecnologias Móveis na Educação Infantil” de Muller (2014) refletiu-se sobre como as crianças estão vivenciando sua infância nos dias atuais com o uso das tecnologias móveis – *laptop* e *tablet*. A dissertação destaca ainda, a possibilidade de uso pedagógico e intencional das tecnologias desde a educação infantil, de forma articulada com as múltiplas linguagens das crianças, no sentido de ampliar seu repertório cultural e suas possibilidades de expressão e comunicação fazendo da tecnologia uma aliada para o desenvolvimento educacional. Segundo a autora, “[...] a tecnologia pode apresentar uma proposta pedagógica que compreenda a criança como sujeito de direitos, criativo, participativo, produtor, reflexivo”. (MULLER, 2014, p. 89).

Na mesma perspectiva de Muller (2014), Silva; Morbeck (2019); Santos; Nunes; Oliveira, (2018); Marques (2017) apontam que as atividades lúdicas como jogos, brincadeiras e histórias, fortalecem a aprendizagem das crianças através das técnicas utilizadas. Nesse sentido, o lúdico é um instrumento que favorece a construção do conhecimento.

Autores como Moraes *et al.* (2011) ressaltaram a importância dos recursos lúdicos associados a práticas convencionais de ensino para que a informação transmitida fosse colocada em prática através da promoção do divertimento da criança. Para os autores, o aprendizado será reforçado devido o divertimento e conseqüentemente aumentará a motivação e reforçará o aprendizado. Dessa forma, quando o processo educativo estimula brincadeiras, jogos e atividades lúdicas, têm-se estratégias educativas para a promoção da educação que não se restringem ao método convencional de ensino.

Acerca do uso de recursos auxiliares como jogos educativos, estes são práticas que permitem maior atenção ao tema que se deseja expor, promovendo uma associação à realidade da criança e fortalecendo o estímulo para a apropriação cultural, alfabetização e letramento mediado, inclusive, com uso dos recursos digitais. Através de recursos tecnológicos atuais, uma vez usados de forma crítica, reflexiva e com intencionalidade, é possível estabelecer uma aproximação entre recursos digitais e ensino-aprendizagem (LIRA; RUBIO, 2014). Para os autores, é preciso aliar as atividades utilizadas com uma linguagem adequada que estejam de acordo com a idade das crianças, pois assim será possível que elas assumam um papel mais ativo e de fato compreendam a importância das mensagens transmitidas.

No trabalho intitulado “Tablets na educação infantil: tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização”, de Machado (2014), os dados apontam que os *tablets* em sala de aula podem favorecer o processo de letramento de alunos entre 5 e 6 anos, pois ampliam as situações lúdicas, bem como o contato com o ambiente letrado, percebendo-se dessa forma, a tecnologia como forte aliada do professor na estruturação de estratégias inovadoras e eficientes na aprendizagem.

Na compreensão da autora, “[...] o lúdico satisfaz as necessidades de crescimento e de competitividade da criança” e complementa que “[...] os jogos podem ser a única maneira de penetrar os sistemas formais, pois a criança só se mostra por inteira através das brincadeiras” (MACHADO, 2014, p. 40).

Nesse sentido, para que as ações educativas auxiliem o educar dentro das escolas é necessário que estas estejam associadas à ludicidade, através do uso de instrumentos como jogos e/ou brincadeiras que serão ferramentas para a promoção do ensino-aprendizagem, de práticas dinâmicas, divertidas e prazerosas (PEREIRA *et al.*, 2016).

Baseado na DCNEI, ensino e conteúdo precisam estar articulados, sendo interdisciplinares (BRASIL, 2009a). Em pesquisas voltadas à educação infantil, Gonçalves *et al.*, (2008) acreditam que essa fase escolar propicia um melhor desenvolvimento das capacidades cognitivas. Essa compreensão é compartilhada por Vieira *et al.* (2017), uma vez que defendem o espaço escolar como aquele que favorece o desenvolvimento de práticas educativas que possibilitam a construção e a solidificação de hábitos, mas também atitudes que visam favorecer a transmissão de valores e crenças.

Já na compreensão de Gomes (2009) tem-se que:

A transversalidade garante maior profundidade na abordagem dos temas (pois estes são tratados por professores especializados naquele domínio), maior continuidade e contato com maior número de referências para o aluno (professores de várias disciplinas) (GOMES, 2009, p. 60).

Na visão de Niles e Socha (2014), a brincadeira lúdica na educação infantil tem a seguinte representação:

[...] é um dos muitos caminhos que nos possibilita ver como a criança inicia seu processo de adaptação a realidade através de uma conquista física, funcional aprendendo a lidar de forma cada vez mais coordenada, flexível e intencional com seu corpo, situando-se e organizando-o num contexto espaço – temporal que lhe é recomendável, que começa a fazer sentido para sua memória pessoal (NILES; SOCHA, 2014, p. 83).

Os autores complementam que tanto a brincadeira quanto os jogos possibilitam que a criança tenha acesso a uma estrutura básica que favorece a tomada de consciência, aprendendo a tomar decisões. Sendo assim, o professor em sala de aula pode no decorrer das aulas promover brincadeiras e jogos que explorem temas variados voltados ao ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, no trabalho intitulado “Crianças e computadores: um estudo exploratório sobre a informática na educação infantil no Distrito Federal” de autoria de Silva (2010a) tentou-se compreender, a relação entre crianças e computadores, considerando o uso da informática na prática docente dos professores de educação infantil do Distrito Federal, com uma análise de situações em que o computador, é empregado, da sua inserção nas rotinas e a abordagem das posturas dos professores.

Na compreensão de Silva (2010a):

Tanto educando quanto educadores estão ressignificando suas ações no cotidiano. Suas certezas deixam de ser “certas”, tão fechadas, tão prontas, que afetam a tranquilidade costumeira do professor. Se hoje as novas exigências educacionais são pautadas na convivência com o outro, na relação significativa do aprender a fazer e ser, o convite ousado para duvidar está lançado (SILVA, 2010a, p. 19).

Percebe-se pela exposição do autor, que a aprendizagem significativa introduz um grande desafio escolar, pois não basta apenas inserir a Cultura Digital, mas usá-la como instrumento para ensinar/prover novos conhecimentos, valorizando os já existentes.

Para Ausubel (1982), o atributo básico para que aconteça a aprendizagem significativa é a relação entre o novo objeto a ser aprendido e o objeto necessário à estrutura cognitiva. Sua teoria sugere que os conhecimentos prévios dos alunos sejam

reconhecidos para que possam desenvolver estruturas cognitivas, empregando, como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos, caracterizando assim uma aprendizagem eficaz e prazerosa.

Assim, torna-se primordial que a escola ofereça aos alunos as tecnologias como recursos didáticos, aos quais são ferramentas de aprimoramento no processo de ensino aprendizagem para propiciar a criação de novas formas de aprender e ensinar, trazendo, assim, técnicas inovadoras que sejam capazes de motivar e/ou mobilizar os alunos e professores.

Para complementar a revisão introdutória da literatura, buscou-se no Google acadêmico (*Google Scholar*) trabalhos que se relacionasse ao tema, a partir do descritor “tecnologias na educação infantil”. Devido à amplitude do número das produções, foi feito um recorte dos cem primeiros resultados e a partir da leitura dos títulos e resumos, tal como do trabalho completo, foram escolhidas quatro produções que continham relevância para a pesquisa aqui proposta, que são sintetizados no Quadro 3.

Quadro 3 - Bases de dados Google

TÍTULO	AUTORES	ANO	SÍNTESE
Jogos Digitais na Educação Infantil	CARDOSO	2015	Finalidade de identificar a importância da utilização dos jogos digitais no período pré-operatório na educação infantil
Os Jogos eletrônicos na educação infantil: outras possibilidades de ensinar e aprender	MAGRO; COUTO JUNIOR	2015	A relação entre crianças e professores da Educação Infantil com os jogos, evidenciando que os professores reconhecem a importância da ludicidade.
Jogos Educativos Digitais como instrumento metodológicos na Educação Infantil	SILVA	2010b	Mostrar os benefícios dos jogos educativos digitais como instrumento metodológico na Educação Infantil, no processo de ensino-aprendizagem.
Os Jogos Digitais: quais suas contribuições para a aprendizagem?	PIAIA	2016	Contribuição para a compreensão no ambiente escolar de que os jogos podem ser um grande aliado para desenvolvimento da aprendizagem.

Fonte: Silva (2010b); Cardoso (2015); Magro e Couto Junior (2015); Piaia (2016) disponível no *Google Acadêmico* (2019).

O trabalho “Jogos Digitais na Educação Infantil”, de Cardoso (2015), teve como finalidade identificar a importância da utilização dos jogos digitais no período pré-operatório na educação infantil. Com esta pesquisa notou-se o entusiasmo e contentamento das crianças quando a ferramenta digital é disponibilizada nas aulas. Através dessas ferramentas o autor relata que ocorreu o interesse, a curiosidade e o aguçar do aprendizado

do aluno, fazendo com que as aulas se tornassem mais interessantes e satisfatórias, o que é um desafio diário para o professor.

A área de educação desafia os educadores e pesquisadores, uma vez que constantemente no fazer pedagógico há o desafio ao se trabalhar as emoções e os sentimentos dos discentes na busca incessante para a contribuição do desenvolvimento integral do ser. Essa afirmação vem ao encontro da fala de Caetano (2018) ao destacar como um desafio bastante antigo, mas também atual: a promoção do desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Por essa razão, Macedo, Petty e Passos (2009) salientam que para que os resultados esperados sejam alcançados é necessário que os temas estimulem a motivação para o aprender brincando, estando integrados nos métodos utilizados que deverão ser compatíveis com o entendimento do público infantil. Para os autores, os jogos são uma maneira diferenciada de pedagogia que propiciam aprendizagem e avaliação formativa, pois permite ao professor criar e gerir um ambiente de aprendizagem em condições adequadas à realidade do contexto escolar.

Na pesquisa de Negrine (1994) foram elencadas algumas das contribuições do brincar para o desenvolvimento da criança e que podem contribuir para que o uso de jogos digitais seja cada vez mais utilizado, tais como:

[...] as atividades lúdicas possibilitam fomentar a resiliência, pois permitem a formação do autoconceito positivo; as atividades lúdicas possibilitam o desenvolvimento integral da criança, já que através destas atividades a criança se desenvolve afetivamente, convive socialmente e opera mentalmente; o brinquedo e o jogo são produtos de cultura e seus usos permitem a inserção da criança na sociedade; brincar é uma necessidade básica assim como é a nutrição, a saúde, a habitação e a educação; brincar ajuda a criança no seu desenvolvimento físico, afetivo, intelectual e social, pois, através das atividades lúdicas, a criança forma conceitos, relaciona ideias, estabelece relações lógicas, desenvolve a expressão oral e corporal, reforça habilidades sociais, reduz a agressividade, integra-se na sociedade e constrói seu próprio conhecimento (NEGRINE, 1994, p. 41).

Na pesquisa de Magro e Couto Junior (2015), intitulada “Os Jogos eletrônicos na educação infantil: outras possibilidades de ensinar e aprender”, relata a relação entre crianças e professores da Educação Infantil com os jogos, onde evidenciou que os professores, reconhecem a importância da ludicidade e do prazer que os jogos proporcionam na aprendizagem. Segundo os autores, “É inadmissível aceitar que crianças e jovens estejam participando de processos de ensino-aprendizagem sem ludicidade e de mera transmissão de informações”. (MAGRO; COUTO JUNIOR, 2015, p. 43).

Na pesquisa de Silva (2010b), cujo título é “Jogos Educativos Digitais como instrumento metodológico na Educação Infantil”, visou-se demonstrar os benefícios dos jogos educativos digitais na Educação Infantil e sua influência no processo de ensino-aprendizagem, com este estudo conclui-se que o uso dos instrumentos tecnológicos vem promovendo um aprendizado significativo e uma melhor socialização dos sujeitos.

Segundo a autora, o jogo como recurso pedagógico é fundamental desde que sirva “[...] para a captação das mudanças e adaptações pela qual as escolas estão tendo que passar para receber crianças com um perfil diferente” (SILVA, 2010b, p. 4).

Para que os jogos sejam inseridos como instrumento metodológico e também pedagógico é preciso planejamento escolar, de forma que as propostas pedagógicas sejam analisadas criticamente com foco nas competências trabalhadas com o apoio da TDIC e enquanto potencializadores para mediação de aprendizagem. Na visão de Lopes e Furkotter (2016) são três cenários distintos que se referem aos modos de ensinar e aprender:

[...] salas de aula equipadas com TIC, com mais e melhores infraestrutura e equipamentos, e projetos pedagógicos que busquem aproveitar o potencial dessas tecnologias para o processo educativo; sala de aula "sem paredes", que consiste na expansão da sala de aula e da escola para outros espaços; surgimento de uma "mega escola", na qual a ubiquidade das TIC e o desenvolvimento das tecnologias móveis e das redes sem fio tornarão possível o aprendizado em qualquer lugar e situação (LOPES; FURKOTTER, 2016, p. 270-271).

É provável que sejam necessárias mudanças na organização curricular, trabalhando com projetos coletivos, com metas e objetivos claros e condizentes, que visem benefícios para as crianças. É muito provável também, que seja necessário modificar primordialmente os hábitos dos educadores com relação às tecnologias educacionais, para que saiam da anacronia.

Delinear uma proposta pedagógica para a educação infantil significa por creches e pré-escolas diante de atraentes tarefas e desafios. O modo como essas instituições historicamente se organizam reflete o posicionamento que assumiram acerca de sua função social em face de uma dada representação de criança e de um entendimento do seu processo de desenvolvimento, entre outros fatores (OLIVEIRA, 2005, p. 167).

No trabalho intitulado “Os Jogos Digitais: quais suas contribuições para a aprendizagem?” de Piaia (2016), objetivou-se contribuir para a compreensão no ambiente escolar de que os jogos podem ser um grande aliado para ao desenvolvimento da aprendizagem, uma vez que “proporcionam a interação entre o mundo real e o mundo imaginário” (PIAIA, 2016, p. 15).

No decorrer da pesquisa identificou-se que os jogos digitais são instrumentos que colaboram para o ensino e a aprendizagem, posto que trazem contribuições que vão desde o desenvolvimento do raciocínio até a aceitação de regras e socialização dos alunos em sala de aula.

Sendo assim, aliar as tecnologias às atividades é uma prática possível, tangível, porém, é necessário que seja observada as contradições elencadas por Alonso (2008) como preocupantes no uso das TDICs no contexto escolar. Segundo a autora no cenário educacional brasileiro há um “aligeiramento do ensino devido à produção em escala e centralizada de programas de formação” (ALONSO, 2008, p. 754).

Embora haja contribuições dos jogos educativos nas práticas pedagógicas, salienta-se que há barreiras e limitações para o seu uso em sala de aula. Segundo Tristão (2010) as barreiras que interferem no educar de maneira lúdica, se referem à inadequação ou insuficiência da infraestrutura das escolas, a escassez de pessoal e de recursos financeiros, além das dificuldades de se trabalhar de maneira interdisciplinar.

Nesse sentido, embora a ludicidade seja uma estratégia de superação para as dificuldades de aprendizagem e que as práticas apresentadas anteriormente sejam importantes, salienta-se que muitas escolas não possuem uma estrutura adequada para que as atividades lúdicas sejam exploradas (LEON, 2011).

Essa realidade de precariedade se expande ao longo dos anos, tal como descrita por Benetti *et al.* (2018) que indicaram que muitas escolas de educação infantil possuem áreas de lazer inexistentes ou limitadas, ausência de salas de informática e de jogos, tal como espaços pequenos para comportar um grande número de alunos sob a supervisão de um único professor.

Por essa razão, Alvarez e Lemos (2006) afirmam que a aprendizagem não se refere a simples absorção de conteúdo, mas se interliga as operações neurofisiológicas e neuropsicológicas, que são favorecidas pelo ambiente de aprendizagem.

Acerca da reflexão sobre aprendizagem, ensino e escola, esta não se restringe a tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou situação de aprendizagem. (AUSUBEL, 1982).

Como observado na breve exposição dos trabalhos pesquisados, no que se refere à aprendizagem, esta ocorre quando a nova informação se fundamenta em conceitos ou proposições relevantes, preexistentes na estrutura cognitiva da criança, ou seja, quando este aluno encontra significado no que ouve. Observa-se que as pesquisas relacionadas dialogam

com a teoria da inteligência de Piaget, pois o contexto social em que a criança está inserida influencia para que as assimilações dos objetos ocorram. (PIAGET, 1972).

Além disso, para Piaget (1975, 1978) os jogos estão atrelados ao processo de construção da inteligência, servindo como ferramenta para que a aprendizagem ocorra. Desta forma, são necessários pontos de ancoragem, ou subsunção de aprendizagem, que irão relacionar o novo com o que o aluno já sabe, a análise do plateau (nível de conhecimento e experiência do aluno) dando sentido no que está aprendendo, para que significativamente possa aprender.

4 PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Esta seção tem por objetivo discorrer sobre a construção histórica da educação infantil, tal como as transformações na legislação brasileira para garantir que crianças de zero a cinco anos e onze meses de idade possam ter seus direitos de aprendizagens garantidos.

4.1 Educação infantil e o percurso histórico em defesa dos direitos da criança

Os direitos de aprendizagens na educação infantil foram conquistados e assegurados por lei, apenas após muitas lutas históricas em defesa das crianças, pois estas eram vistas como sujeitos insignificantes tanto para a família quanto para a sociedade.

Durante muito tempo, a criança foi ignorada enquanto sujeito histórico, participante e contribuinte de uma cultura com aspectos específicos, respeitando suas individualidades, na forma de expressar-se, na maneira de vestir-se, em um lugar próprio, pensado e adequado para a criança (LIMA, 2011, p. 12).

Nos estudos de Coelho (2010), foi reforçado que a partir do século XVIII, há a diferenciação entre a criança e o adulto, pois segundo a autora, a criança era considerada como adulto em miniatura.

Sendo a infância negada no período medieval, as crianças eram percebidas como insignificantes, como homens em tamanho reduzido, a criança deixava os cueiros, ou seja, a faixa de tecido que era enrolada em torno de seu corpo, ela era vestida como os outros homens e mulheres de sua condição (ARIÉS, 1981, p.33).

Na pesquisa de Mateus *et al.* (2013), os autores descrevem a condição das crianças de serem vistas até meados do século XVIII como um pequeno adulto, uma vez que possuíam tarefas e cuidados que eram semelhantes aos de um adulto, justificando, inclusive, a alta taxa de mortalidade infantil da época. Mediante essa ausência de cultura literária reconhecida, muitas crianças se distanciaram de práticas de leitura adequadas a sua idade.

Essa visão da criança como um adulto em miniatura foi discutida por Veiga (2010) que destacou a influência da expectativa social para que tais mudanças ocorressem. Para a autora, as mudanças ocorreram devido à consagração do adulto honrado e civilizado em

distinção ao povo pobre e rude, que influenciou consequentemente na expectativa social que foi produzida ao longo dos séculos em relação aos hábitos, costumes e comportamentos esperados de um adulto civilizado, além do desenvolvimento de capacidade plena de auto coerção.

Posto isso, em face das alterações das funções sociais dos adultos, é que a infância passou a ser interpretada “como um tempo de construção do futuro num contexto de reelaboração dos sentimentos da passagem do tempo e de elaboração da noção de previsibilidade” (VEIGA, 2010, p. 26).

Segundo Miranda, Santos e Rodrigues (2014) a proteção à criança se iniciou através da distinção entre o que era específico a mesma e o que era específico a um adulto, tal que “[...] a criança deixa de participar de certos assuntos considerados impróprios. A noção de respeito aos mais velhos e de vergonha, inexistentes na sociedade medieval, passam a existir”. (MIRANDA; SANTOS; RODRIGUES, 2014, p. 13).

No trabalho de Santos, Gomes e Lima (2016), os autores destacaram que devido à ascensão da burguesia e a consequente reestruturação familiar, a criança passou a ser reconhecida como um ser possuidor de características particulares, se diferenciando, portanto, dos adultos.

Como o século XVIII foi um marco, autores como Mello (2010), Lima e Valiengo (2011), Ludke e André (2013), Mateus *et al.* (2013), acreditam que a mudança na mentalidade sociocognitiva, determinando ações de crianças e ações de adultos, teve como pontapé inicial a inserção da literatura infantil no âmbito escolar, pois naquela época havia distinção entre as crianças da nobreza e das classes desprivilegiadas. (SOUSA; STRAUB, 2014).

Na visão de Lima (2011) a compreensão sobre a criança no século XIX sofreu as alterações, posto que “apresenta-se em nova perspectiva, ao considerarmos as suas necessidades e condições de desenvolvimento, com características singulares e sujeito de sua história”. (LIMA, 2011, p. 15).

Góes (2000), afirma que a intenção de inserir os livros na literatura infantil visava facilitar as práticas pedagógicas, sendo que estas obras eram adaptações de clássicos vindo da Europa. Salienta-se que somente no século XX é que foi iniciado o desenvolvimento de produções brasileiras voltadas à literatura infantil e juvenil (ZILBERMAN; LAJOLO, 1993), que contribuíram para que novas abordagens voltadas ao desenvolvimento cognitivo da criança fossem de fato estimulada (FIALHO; ANDRADE, 2007).

Para Miranda, Santos e Rodrigues (2014) a infância esteve atrelada a um modelo de informação controlada e uma aprendizagem de forma sequencial. Os autores enfatizam que:

A infância foi o fruto de um ambiente em que uma forma especial de informação controlada por adultos tornou-se pouco a pouco disponível para as crianças por meios considerados psicologicamente assimiláveis. [...] Mas o telégrafo iniciou o processo de extorquir do lar e da escola o controle da informação. Alterou o tipo de informação a que as crianças podiam ter acesso, sua qualidade e quantidade, sua sequência, e as circunstâncias em que seria vivenciada (MIRANDA; SANTOS; RODRIGUES, 2014, p. 14).

Os jardins de infância foram uma iniciativa de Froebel (1782-1852), educador alemão que destinava para os menores de sete anos de idade uma proposta pedagógica em que a criança era vista como uma semente regada pelos professores. Segundo Lima (2011) a proposta pedagógica de Froebel se relacionava ao batismo de jogos, que se referiam às:

[...] tarefas realizadas nos jardins de infância, e de dons ou dádivas, o material usado nessas tarefas. Acreditava-se que a participação e a alegria da criança no jogo garantiam o seu desenvolvimento pedagógico; os primeiros jardins-de-infância foram pensados para filhos da classe média alta. Tanto na Europa quanto no Brasil, as primeiras tentativas de organização das instituições, para atender crianças pequenas, surgem para suprir a necessidade de acolher as crianças de mulheres que entraram no mercado de trabalho, decorrentes de fatores econômicos, como o sistema capitalista, a urbanização e o processo de industrialização (LIMA, 2011, p. 17).

No Brasil, até 1874, as instituições voltadas ao acolhimento da criança se restringiam a casa dos expostos, uma espécie de atendimento a crianças pequenas que eram abandonadas por suas famílias. O abandono era feito em rodas, que eram “cilindros de madeira que permitiam o anonimato de quem ali deixasse a criança – para depois encaminhá-los a amas que os criaram até a idade de ingressarem em internatos”. (KUHLMANN JÚNIOR, 2011, p. 473).

No que se refere à distribuição do abandono em rodas, na pesquisa de Fuly (2015) a autora destaca que:

Ao todo foram treze rodas pelo Brasil, comumente nos grandes centros. As crianças que ali chegavam normalmente já estavam bastante debilitadas em razão da distância percorrida e condições de viagem. Com todo esse percurso assistencialista se deu a criação das creches brasileiras. Não há de se negar que as “instituições de caridade”, que assumiam essas crianças pequenas na ausência de suas mães, ministravam algum tipo de educação às mesmas, porém tratava-se de uma instrução não pautada em currículo ou planejada com os devidos cuidados pedagógicos, pois ora tendia ao treinamento para o trabalho, ora para o, também treinamento, das primeiras letras, sempre com o intuito de prepará-las para a vida como adultos em miniaturas (FULY, 2015, p. 89).

Segundo Lima (2011) as primeiras iniciativas voltadas ao atendimento à criança foram idealizadas nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo a partir do ano seguinte, em 1985 e foram oferecidas por entidades privadas e voltadas a famílias afortunadas. Conforme a pesquisa realizada pela autora, tem-se que:

Foi fundado no Rio de Janeiro, em 1875, o primeiro jardim de infância de caráter privado no país, idealizado e concebido em um dos melhores bairros da cidade, para atender exclusivamente às crianças que pertenciam à elite (LIMA, 2011, p. 19).

Na compreensão de Campos e Pereira (2015) no modelo brasileiro houve um dualismo no que se refere à origem do atendimento à criança, uma vez que o processo educativo das crianças elitizadas foi respaldada em uma proposta pedagógica preconizada por Froebel, enquanto que as crianças mais pobres, devido sua origem operária, tiveram uma educação pautada em um modelo de educação higienista.

De 1875 até a década de 1920 foram muitas as transformações na educação brasileira, mas a que se destaca se refere ao movimento da Escola Nova, que entre 1920 e 1930, propunha que a construção do conhecimento fosse centrada na criança, “tratava-se de considerar o processo de desenvolvimento da criança que a escola deveria estimular oferecendo variadas experiências de aprendizagem”. E, segundo Campos e Pereira (2015), o papel da Escola Nova consistia em valorizar os métodos ativos de ensino e aprendizagem, em que a criança era o centro do processo educacional.

Nesse processo de transformações, é importante destacar que o atendimento às crianças tanto em creches quanto em jardins de infância de Santa Catarina foi objeto de pesquisa de Batista e Schmidt (2018). No levantamento realizado pelas autoras, compreendendo o período entre 1908 a 1949, não foi encontrado nos relatórios, decretos e mensagens disponíveis nos arquivos privados e públicos do Estado “nenhuma referência a grupos de pré-primário de caráter público nos municípios, assim como sua organização pedagógica e profissionais que nele atuavam” (BATISTA; SCHMIDT, 2018, p. 306).

De acordo com o referencial teórico levantado pelas autoras, o primeiro registro de experiências de Jardins de Infância em Santa Catarina ocorreu entre 1945 e 1960. Um desses registros da criação do Jardim da Infância foi proveniente da obra social de caridade intitulada Paraíso da Criança, em 1958 (BATISTA; SCHMIDT, 2018). Esses dados

corroboraram com Campos e Pereira (2015), que sinalizaram a associação de creches e jardins de infância para a classe popular como um espaço de assistencialismo.

Dando um salto nas mudanças realizadas ao longo dos anos na educação infantil, a década de 1980, através da constituição federal cidadã, permitiu que os direitos das crianças pudessem ser assegurados através da carta magna, tal que:

Art.6º - São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta constituição.

Art.7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXV – assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até seis anos de idade, em creches e pré-escolas.

Art.208 [...] IV – O dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de: [...] atendimento em creche e pré-escola às crianças de 0 a 5 anos de idade.

Art.227 – É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

Essas conquistas legais foram se efetivando ao longo dos anos e a partir da previsão constitucional, outras legislações subsidiaram ações voltadas à educação infantil.

No que se refere aos principais dispositivos legais à educação, destaca-se que na Constituição Federal de 1988 o artigo nº 210 fixou os conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental de maneira a assegurar a formação básica comum (BRASIL, 1988).

Além da Constituição de 1988, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (BRASIL, 1990) através da Lei nº 8.069/1990 cita a importância entre proteção social e Educação Integral (MENEZES, 2012).

Ao passo que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 1996) trouxe artigos relevantes para amparar a educação infantil. O art. 26 descreve que os currículos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar. O art. 34, §2º, associa o tempo integral ao ensino fundamental; bem como descreve em seu art. 29 que “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.”

Por intermédio do exposto nessa seção fica evidente que os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da educação infantil foram sendo conquistados gradativamente e uma vez que esses direitos são assegurados em lei, é necessário fomentar pesquisas para o acompanhamento das contribuições efetivas das políticas públicas no desenvolvimento integral das crianças.

4.2 Desenvolvimento integral na educação infantil

De maneira geral, no Brasil a discussão acerca da promoção da educação integral já vem sendo destacada no sistema de ensino há algum tempo. O “pleno desenvolvimento da pessoa” foi descrito na Constituição Federal de 1998, e se caracterizou ao longo dos anos como uma questão primordial a ser alcançada pela gestão pública nos três níveis de governo, desde o ensino fundamental ao ensino superior.

Na LDB, art. 29, o desenvolvimento integral na educação infantil é visto em vários aspectos: físico, psicológico, intelectual e social, sendo complementando com o apoio da família e da comunidade. O art. 26 descreve que o currículo deve “ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (BRASIL, 1996).

Observa-se que no texto dos dois artigos acima descritos há a valorização da aprendizagem considerando as características locais e regionais em que cada escola está inserida. Além disso, são apontados como desenvolvimento integral da criança não apenas o aspecto intelectual, mas também os que se referem ao âmbito familiar e vida em comunidade. Por essa razão, compreende-se que ao citar a questão de desenvolvimento são reforçados mais do que características individuais da criança, mas também coletivas. (CARVALHO, 2016).

Para compreender o termo desenvolvimento integral utilizou-se a proposta curricular do Estado de Santa Catarina, que diz que,

A busca pela Formação Integral é, portanto, parte da experiência humana na qual a escolarização vai ocupando lugar central, e a educação é, nesse sentido, expressão do desejo e do direito humano fundamental. (SANTA CATARINA, 2014, p. 25).

No currículo base da educação infantil do território catarinense, observa-se que o desenvolvimento integral tem se constituído em uma busca curricular, visando concretizar o acesso a uma educação de qualidade (SANTA CATARINA, 2019).

A formação integral do ser humano implica compreender a Educação Básica em um movimento contínuo de aprendizagens, um percurso formativo no qual a elaboração de conhecimentos vai se tornando complexa de maneira orgânica e progressiva, independentemente das etapas de organização das instituições escolares. Esse movimento ininterrupto precisa ser garantido no diálogo entre as etapas, bem como entre os anos ou ciclos de formação. Essa articulação precisa acontecer também entre os diferentes componentes curriculares e em escolhas teórico-metodológicas que mobilizem os estudantes à aprendizagem, superando a ideia de transições, bem como da organização fragmentada das propostas pedagógicas educacionais (SANTA CATARINA, 2019, p. 13).

Na compreensão de Paro (2009) não há educação se esta não for integral. Já para Setubal e Carvalho (2012), educação integral tem um cunho desenvolvimentista, posto que a palavra desenvolvimento é empregada tanto para descrever as competências cognitivas quanto para definir o ensino de maneira humanizada. Na visão dos autores a formação integral assume um caráter de bem pessoal e coletivo.

A formação integral permanece referindo-se a um dos mais velhos e interessantes projetos humanos. A educação formal, como atributo de “integral”, constitui uma luta atual que corresponde à possibilidade para o desenvolvimento da sociedade no que diz respeito aos limites vigentes da escola.

Na atualidade, a escola enquanto instituição social moderna pode cumprir a tarefa de promover a educação integral. Contudo, vale destacar que a Educação Integral, embora tenha no plano escolar o lócus exclusivo de efetivação, as ações para promovê-la não se limita a instituição escolar, uma vez que educação integral prevê que outras necessidades como o acesso ao esporte, à inclusão digital, à saúde e à cultura sejam também contempladas.

Uma escola que possibilitasse esse conjunto de vivências seria uma instituição complexa – com funções socializadoras amplas e assentadas em regras previamente e continuamente acordadas – capaz de incorporar as diferentes experiências culturais da população (CAVALIERI, 2009, p. 61).

Sendo assim, o estabelecimento escolar pode constituir parcerias enriquecedoras com outros setores para a promoção do desenvolvimento da criança em múltiplos aspectos.

No Plano Nacional de Educação (PNE) foram estabelecidas 20 metas a serem cumpridas no período de 2014 a 2024 visando assegurar o alcance da melhoria da educação

no país (BRASIL, 2014). Entre elas, a mais relevante no contexto desta dissertação é a meta de número seis, que objetiva “oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos(as) alunos(as) da educação básica” (BRASIL, 2014, p. 28-29).

Ao citar a ampliação da jornada escolar diária, foi descrito que a mesma se dará com base no Decreto nº 7.083, de 27 de janeiro de 2010, que dispõe sobre o programa Mais Educação (BRASIL, 2009b) e que se apoiará em um projeto pedagógico que visa o

[...] desenvolvimento de atividades de acompanhamento pedagógico, experimentação e investigação científica, cultura e artes, esporte e lazer, Cultura Digital, educação econômica, comunicação e uso de mídias, meio ambiente, direitos humanos, práticas de prevenção aos agravos à saúde, promoção da saúde e da alimentação saudável, entre outras atividades (BRASIL, 2010, art. 1º, § 2º).

A partir desses apontamentos, tem-se timidamente a menção a Cultura Digital como uma ferramenta que auxiliará no desenvolvimento da criança no contexto da educação integral, que desde 2007 tem sido discutida e materializada através do Programa Mais Educação (BRASIL, 2009b).

Existem políticas públicas para a inserção da Cultura Digital na escola, como é o caso da Educação Conectada, disponibilizado pelo Ministério da Educação, que em consonância com o Plano Nacional de Educação objetiva o uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas na educação básica, colaborando com o proposto nas DCNEI.

A resolução que institui as DCNEI (BRASIL, 2009a), é um dos principais documentos que direciona as práticas pedagógicas para a educação integral da criança, ao preconizar, entre outras normatizações, que

Art. 4º As propostas pedagógicas da Educação Infantil deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito 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 (BRASIL, 2009a).

No art. 9º da DCNEI são expressos os eixos estruturantes das práticas pedagógicas - interações e as brincadeiras - que possibilitam que aprendizagens, desenvolvimento e socialização sejam potencializados.

Na BNCC (BRASIL, 2017) buscou-se reafirmar as interações e as brincadeiras como eixos estruturantes para as práticas pedagógicas e as competências gerais da educação

básica, ao definir os seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se.

As práticas pedagógicas pautadas nas interações e brincadeiras propicia que a criança contemple experiências individualizadas, mas também provê uma forma dela se relacionar em pequenos ou grandes grupos, ampliando sua relação com indivíduos de sua faixa-etária, com os adultos, os objetos e o espaço (CARDOSO, 2015; CARVALHO, 2016; CABRAL; FÉLIX, 2017; BATISTA; SCHMIDT, 2018).

No que se refere à aprendizagem através das interações e brincadeiras, Niles e Socha (2014, p. 83) destacam o papel da brincadeira lúdica na educação infantil, caracterizando-a como:

[...] um dos muitos caminhos que nos possibilita ver como a criança inicia seu processo de adaptação a realidade através de uma conquista física, funcional aprendendo a lidar de forma cada vez mais coordenada, flexível e intencional com seu corpo, situando-se e organizando-o num contexto espaço – temporal que lhe é recomendável, que começa a fazer sentido para sua memória pessoal (NILES; SOCHA, 2014, p. 83).

Os autores complementam que a brincadeira possibilita que a criança tenha acesso a uma estrutura básica que favorece a tomada de consciência, aprendendo a tomar decisões.

Durante a pesquisa de Lira e Rubio (2014) foi reforçada a oportunidade que o brincar proporciona para que a criança crie e expresse suas escolhas pessoais. Para os autores, é preciso aliar as atividades utilizadas com uma linguagem adequada que estejam de acordo com a idade das crianças, pois assim será possível que elas assumam um papel mais ativo e de fato compreendam a importância das mensagens transmitidas.

No que se repare aos espaços de formação da criança, salienta-se que há a exigência de que estes sejam organizados pensando na possibilidade de permitir que experiências sejam vivenciadas promovendo uma organização de espaços propositivos, respeitando os tempos das crianças.

[...] embora as crianças nomeiem os espaços de sua preferência e aqueles dos quais não gostam, estes estão mais relacionados com as atividades possibilitadas pelo próprio espaço e autorizadas pelas educadoras, do que pela sua estrutura física em si. As crianças preferem espaços que oferecem liberdade de escolha sobre os brinquedos e os colegas com quem brincar (MARTINS, 2010, p. 98).

Sendo assim, o desenvolvimento de competências das crianças se dá por meio de ações provenientes de planejamentos ou projetos pedagógicos em que se baseiam em contextos além do ambiente escolar nos quais estão inseridas, uma vez que,

A creche, a pré-escola e os centros de educação infantil são instituições educativas destinadas a promover o desenvolvimento integral das crianças até seis anos de idade. São espaços de formação também para os integrantes da equipe responsável e para as famílias. Para que o trabalho realizado tenha condições de obter bons resultados, é muito importante que todos tenham clareza a respeito dos objetivos das escolas e centros de educação infantil e atuem conjuntamente de forma construtiva (BRASIL, 2009c, p. 37).

Para tal, é preciso que sejam compreendidas as questões que se referem ao processo de desenvolvimento integral da criança descritos na BNCC,

[...] a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades (BRASIL, 2017, versão online).

A BNCC não é apenas um documento que define quais os conhecimentos, competências e habilidades devem ser desenvolvidas pelos alunos ao longo dos anos na Educação Básica, mas é a concretização dos direitos de aprendizagem conforme já preconizado pela Constituição Federal, LDB e as DCNEI.

4.3 Base Nacional Comum Curricular e a educação integral

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que determina o conjunto orgânico e progressivo de conhecimentos ou aprendizagens essenciais que todos os alunos necessitam desenvolver nas etapas da Educação Básica, de forma progressiva e por áreas de conhecimento.

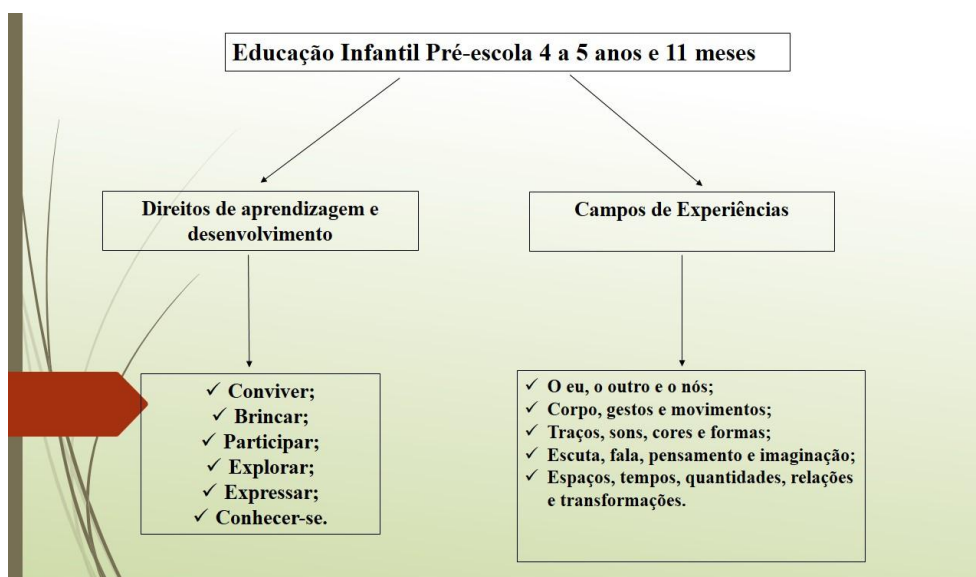
Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação básica e está previsto na LDB (BRASIL, 1996) pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

A BNCC é um documento de referência para a educação básica do País. No ano de 2020, espera-se que o esteja nas escolas a partir da confecção de materiais didáticos,

Projeto Político Pedagógico e planos de aula. Por essa razão, é relevante que o diálogo acerca de sua importância possa ser discutido.

De acordo com o descrito na BNCC (BRASIL, 2017, p. 25) é na primeira etapa da educação básica, e de acordo com os eixos estruturantes da Educação Infantil (interações e brincadeira) que devem ser assegurados os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. (Figura 1).

Figura 1 - Descrição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil



Fonte: Elaborado pela autora, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2017).

Na BNCC, a educação integral e o percurso formativo são princípios que alicerçam sua proposta, devendo orientar as ferramentas de aprendizagem para que o desenvolvimento de competências dos estudantes possa ser promovido (BRASIL, 2017).

No Estado de Santa Catarina, a educação integral desde o ano de 2014 já vinha sendo descrita como um princípio educativo, vide sua Proposta Curricular, cujo título e enfoque orientavam-se em prol da formação integral da Educação Básica. Naquela época, a proposta curricular elencou como desafios no campo educacional os seguintes itens:

- 1) perspectiva de formação integral, referenciada numa concepção multidimensional de sujeito;
- 2) concepção de percurso formativo visando superar o etapismo escolar e a razão fragmentária que ainda predomina na organização curricular e
- 3) atenção à concepção de diversidade no reconhecimento das diferentes configurações identitárias e das novas modalidades da educação (SANTA CATARINA, 2014, p. 20).

Nos últimos cinco anos, devido às modificações na proposta da BNCC, novas adequações foram realizadas no Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019). Foi realizado o alinhamento no currículo com a BNCC, uma vez que os itens que os aproximam foram apresentados como a “educação integral como princípio do processo educativo” e a necessidade da proposta de um currículo integrado, que dialogue entre diferentes áreas do conhecimento, para que através de “[...] um processo continuado e de ampliação constante de conhecimentos, considerando as múltiplas dimensões do desenvolvimento humano” a Educação Básica seja fortalecida. (SANTA CATARINA, 2019, p. 11-12).

No Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) foram apontadas algumas considerações sobre os campos de experiências disponíveis na BNCC. O primeiro campo, intitulado como “O eu, o outro e o nós”, se dedica às interações que são estabelecidas ao longo da vida do indivíduo:

É na interação com os pares e com adultos que as crianças vão constituindo um modo próprio de agir, sentir e pensar e vão descobrindo que existem outros modos de vida, pessoas diferentes, com outros pontos de vista. Conforme vivem suas primeiras experiências sociais (na família, na instituição escolar, na coletividade), constroem percepções e questionamentos sobre si e sobre os outros, diferenciando-se e, simultaneamente, identificando-se como seres individuais e sociais. Ao mesmo tempo que participam de relações sociais e de cuidados pessoais, as crianças constroem sua autonomia e senso de autocuidado, de reciprocidade e de interdependência com o meio. Por sua vez, no contato com outros grupos sociais e culturais, outros modos de vida, diferentes atitudes, técnicas e rituais de cuidados pessoais e do grupo, costumes, celebrações e narrativas, que geralmente ocorre na Educação Infantil, é preciso criar oportunidades para as crianças ampliarem o modo de perceber a si mesmas e ao outro, valorizarem sua identidade, respeitarem os outros e reconhecerem as diferenças que nos constituem como seres humanos (BRASIL, 2017, p. 40).

Ao tratar dessas questões, o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) descreve o campo de experiência “O eu, o outro e o nós” como às relações que serão estabelecidas entre a criança e o meio em que esta faz parte.

As relações são fundantes na constituição humana; assim sendo, a Educação Infantil promove experiências diárias e cotidianas de forma a oportunizar e valorizar o contato das crianças com crianças de diferentes faixas etárias, adultos, idosos, diversos grupos sociais, culturas etc. A criança também aprende e se desenvolve ao relacionar-se com outros seres vivos, com a natureza, com espaços públicos (praças, teatros, cinemas, museus, parques ecológicos) com materiais, com brinquedos (estruturados e não estruturados) e com objetos de diferentes materiais. Torna-se importante pensar e planejar experiências de autoconhecimento e autocuidado, em que a criança seja capaz de desenvolver sua

identidade pessoal e coletiva. Nesse campo de experiência, podem ser abordadas questões relativas à cultura e à regionalidade da criança, em que ela possa sentir-se pertencente a sua comunidade, ao seu município, ao seu estado e ao seu país. Conhecer a si mesmo e ao outro são processos interligados e, nessa relação, são potencializados recursos afetivos, cognitivos e sociais, necessários ao desenvolvimento pleno e integral de cada um (SANTA CATARINA, 2019, p. 129).

Para Delmondes e Silva (2018) esse primeiro campo de experiência da BNCC tem um fim industrial da educação, estando atrelado a filosofia positivista e que ao mencionar ao conhecimento de si e do outro refere-se apenas a um conhecimento biológico, exato e objetivo do corpo humano, sem que seja de fato crítico. Já na concepção de Finco, Barbosa, Faria (2015), é nessa etapa que as crianças se questionam sobre os eventos da vida, do ambiente em que fazem parte e dos valores culturais que lhes são passados, tudo isso “ao mesmo tempo, formulam questões de sentido sobre o mundo e sobre a existência humana”. (FINCO; BARBOSA; FARIA, 2015, p. 55).

O segundo campo de experiência, intitulado na BNCC como “Corpo, gestos e movimentos” se dedica a menção da importância que o corpo possui, sendo este o eixo central:

[...] Na Educação Infantil, o corpo das crianças ganha centralidade, pois ele é o partícipe privilegiado das práticas pedagógicas de cuidado físico, orientadas para a emancipação e a liberdade, e não para a submissão. Assim, a instituição escolar precisa promover oportunidades ricas para que as crianças possam, sempre animadas pelo espírito lúdico e na interação com seus pares, explorar e vivenciar um amplo repertório de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas com o corpo, para descobrir variados modos de ocupação e uso do espaço com o corpo (tais como sentar com apoio, rastejar, engatinhar, escorregar, caminhar apoiando-se em berços, mesas e cordas, saltar, escalar, equilibrar-se, correr, dar cambalhotas, alongar-se etc.) (BRASIL, 2017, p. 40).

Já no Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) tem-se o corpo como ferramenta para que as práticas relacionadas à educação infantil sejam desenvolvidas.

Por meio do corpo, a criança compreende o mundo, percebe-se, relaciona-se e identifica-se como sujeito integrante de um grupo social de direitos. Privar a criança dos movimentos é negligenciar seu direito à aprendizagem e ao desenvolvimento integral. Portanto, torna-se fundamental promover experiências em que a criança tenha oportunidades de conhecer e vivenciar amplo repertório de movimentos, imitação, gestos e sons, descobrindo modos variados de uso e ocupação do espaço com o corpo. Esse campo de experiências estará sempre presente no cotidiano da Educação Infantil, exigindo planejamento amplo e flexível do professor e olhar atento às manifestações das crianças, de modo que o movimento se faça presente na rotina e que se respeite o tempo de cada criança (SANTA CATARINA, 2019, p. 126).

Para Finco, Barbosa, Faria (2015), é através de seu corpo que a criança desde seu nascimento (re)conhece-se, posto que a partir de seu corpo podem vivenciar emoções e sensações que lhe concedem “relaxamento e tensão, mas também a satisfação do controle dos gestos, na coordenação com os outros; [...] desenvolvendo ao mesmo tempo, a consciência dos riscos dos movimentos incontrolados”. (FINCO; BARBOSA; FARIA, 2015, p. 58). Sendo assim, o corpo assume uma posição de importância, posto que permite que experiências sejam “produzidas a partir do que as crianças estão vivendo e/ou experimentando nas atividades escolares, para além do que está arregimentado nos currículos prescritivos” (DELMONDES; SILVA, 2018, p. 82).

O terceiro campo de experiência, intitulado na BNCC como “Traços, sons, cores e formas” se dedica a menção da importância que a cultura possui e das experiências provenientes das manifestações culturais na vida da criança:

Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a dança e o audiovisual, entre outras. Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos, modelagens, manipulação de diversos materiais e de recursos tecnológicos. Essas experiências contribuem para que, desde muito pequenas, as crianças desenvolvam senso estético e crítico, o conhecimento de si mesmas, dos outros e da realidade que as cerca. Portanto, a Educação Infantil precisa promover a participação das crianças em tempos e espaços para a produção, manifestação e apreciação artística, de modo a favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfiguram, permanentemente, a cultura e potencializam suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas (BRASIL, 2017, p. 40).

Observa-se no Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) que o valor a arte é evidenciado, posto que se destaca a importância de:

[...] diferentes manifestações culturais, artísticas e científicas no cotidiano da educação infantil. Esse campo propicia o efetivo exercício do princípio estético, conduzindo a criança à contemplação, à apreciação e à produção de arte e de cultura. Nesse campo, devem-se proporcionar experiências em que as crianças possam apreciar canções e objetos que representam diferentes manifestações culturais da sua região, do Brasil, outros países e continentes, de modo a ampliar seus repertórios (SANTA CATARINA, 2019, p. 123).

Segundo Finco, Barbosa, Faria (2015, p. 60), a arte permite com que a criança explore “com olhos diferentes o mundo que as circunda”, uma vez que “[...] ajudarão a melhorar as capacidades perceptivas, cultivar o prazer da fruição, da produção e da invenção e aproximá-las da cultura e do patrimônio artístico”.

O quarto campo de experiência, intitulado na BNCC como “Escuta, fala, pensamento e imaginação” se dedica ao processo de oralidade e escrita, citando que:

Desde o nascimento, as crianças participam de situações comunicativas cotidianas com as pessoas com as quais interagem. As primeiras formas de interação do bebê são os movimentos do seu corpo, o olhar, a postura corporal, o sorriso, o choro e outros recursos vocais, que ganham sentido com a interpretação do outro. Progressivamente, as crianças vão ampliando e enriquecendo seu vocabulário e demais recursos de expressão e de compreensão, apropriando-se da língua materna – que se torna, pouco a pouco, seu veículo privilegiado de interação. Na Educação Infantil, é importante promover experiências nas quais as crianças possam falar e ouvir, potencializando sua participação na cultura oral, pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social. Desde cedo, a criança manifesta curiosidade com relação à cultura escrita: ao ouvir e acompanhar a leitura de textos, ao observar os muitos textos que circulam no contexto familiar, comunitário e escolar, ela vai construindo sua concepção de língua escrita, reconhecendo diferentes usos sociais da escrita, dos gêneros, suportes e portadores (BRASIL, 2017, p. 42).

A esse respeito, no Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) observa-se que a comunicação influencia no desenvolvimento das habilidades preconizadas pela BNCC, visto a importância de se:

[...] perceber que as crianças se comunicam com o corpo e, por meio dele, expressam sentimentos, desejos, opiniões, necessidades, conhecimentos, exige do professor um olhar e escuta atenta às diversas manifestações das crianças. Escutar a criança é atitude de respeito e garantia dos direitos de conviver, de brincar, de participar, de explorar, de expressar-se e de conhecer-se. Neste campo de experiência, as brincadeiras e as interações são compreendidas como importantes formas de comunicação (SANTA CATARINA, 2019, p. 120).

Na compreensão de Finco, Barbosa, Faria (2015, p. 62) a comunicação é o meio de nos exprimirmos “em modos pessoais, criativos e sempre mais articulados”. Uma das inquietações de Delmondes e Silva (2018) é se na prática, devido o início da escolarização a criança tem experimentado pelo processo de leitura e escrita.

O quinto e último campo de experiência, descrito na BNCC, intitulado “Espaço, tempos, quantidades, relações e transformações”, se dedica ao conhecimento de mundo, em que se apontou a importância que a escola possui para que a criança o explore.

As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstram também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). Além disso, nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade. Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (BRASIL, 2017, p. 42-43).

Ao tratar dessas questões, o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (SANTA CATARINA, 2019) destaca a importância que o conhecimento do mundo físico e sociocultural possui, uma vez que:

Leva a criança a questionar-se sobre o ambiente em que vive, situar-se no tempo e no espaço e estabelecer relações com a linguagem matemática de modo a explorar sua curiosidade. Esse campo de experiência deve promover brincadeiras e interações em que as crianças possam realizar observações, explorar e investigar diferentes espaços da instituição de Educação Infantil e da comunidade em que vive, manipular objetos e elementos da natureza, de forma a levantar hipóteses e realizar pesquisas, a fim de esclarecer suas indagações. Nesse campo de experiência, podem ser abordadas questões relativas à sua regionalidade, onde a criança se sente pertencente à comunidade em que está inserida, cidadã de seu município e criança catarinense, considerando, contudo, aquelas oriundas de outros estados, regiões e até países (SANTA CATARINA, 2019, p. 116).

Para Finco, Barbosa, Faria (2015, p. 64) ao explorar a realidade é possível que a criança aprenda através de suas experiências pessoais “descrevendo-as, representando-as, reorganizando-as a partir de diversos critérios”. Já na compreensão de Delmondes e Silva (2018, p.83) essa é uma das etapas mais importantes para a formação da criança, tal que “as experiências que se dão a partir da observação, da manipulação e da elaboração de

hipóteses, em que predominam o conhecimento da natureza e das ciências exatas, a base da empiria”.

Tendo em vista que o cuidar, educar e brincar é defendido como um caminho para que o desenvolvimento integral das crianças seja alcançado, a BNCC elucida a busca dessa promoção do desenvolvimento integral – que está atrelada a formação integral do aluno a partir de 10 competências gerais (Figura 2) que ao longo da Educação Básica necessitam ser desenvolvidas.

Figura 2 - Competências Gerais da BNCC



Fonte: BNCC na sala de aula (2019).

As competências gerais da BNCC são caracterizadas como um desdobramento dos conhecimentos e habilidades que precisam ser difundidas conforme a faixa-etária e a área do conhecimento.

No contexto desta dissertação são discutidas no tópico a seguir as questões que se referem à competência que se relaciona ao objetivo de pesquisa deste trabalho: a competência de número cinco, intitulada Cultura Digital.

4.4 Cultura Digital

Autores como Silva (2010b), Almeida e Silva (2011), Couto (2013), Gabriel (2013), Sunega e Guimarães (2017) serviram de base para as discussões a respeito da Cultura Digital. Entretanto, salienta-se que no que se refere ao descrito na BNCC, Cultura Digital é dividida em três dimensões: computação e programação, pensamento computacional e, cultura e mundo digital. (BNCC, 2017).

Além das dimensões apontadas, há subdimensões em cada eixo. No eixo computação, tem-se: (a) Utilização de ferramentas digitais; (b) Produção multimídia; e, (c) Linguagens de programação. Em pensamento computacional tem-se: (a) Domínio de algoritmos e; (b) Visualização e análise de dados. Já em cultura e mundo digital, tem-se: (a) Mundo digital e; (b) Uso ético.

Na Figura 3 há uma breve exposição da utilização de ferramentas digitais no que se refere à computação e programação enquanto dimensões. As práticas sugeridas podem ser aplicadas no percurso de aprendizagem do estudante desde a educação infantil até o ensino médio.

Figura 3 - Descrição da evolução das ferramentas e recursos utilizados nas subdimensões ao longo da Educação Infantil até o Ensino Médio

Competência: 5. Cultura Digital				
Dimensão: COMPUTAÇÃO e PROGRAMAÇÃO				
Subdimensão: Utilização de ferramentas digitais				
	Até 3º Ensino Fundamental	Até 6º Ensino Fundamental	Até 9º Ensino Fundamental	Até 3º Ensino Médio
Utilização de ferramentas multimídia e periféricos para aprender e produzir.	Utiliza recursos multimídia adequados (por exemplo, livros interativos e softwares educativos) para apoiar a sua aprendizagem.	Utiliza ferramentas de finalidade geral e periféricos para ampliar a sua produtividade pessoal, suprir déficits de habilidades e facilitar a aprendizagem.	Utiliza uma variedade de ferramentas multimídia e periféricos para auxiliar na produtividade pessoal e na aprendizagem ao longo de todo o currículo.	Utiliza uma variedade de ferramentas multimídia e periféricos para auxiliar na produtividade pessoal e na aprendizagem ao longo de todo o currículo e utiliza dispositivos móveis/emuladores para projetar, desenvolver e implementar aplicativos de computação móvel.
Subdimensão: Multimídia				
	Até 3º Ensino Fundamental	Até 6º Ensino Fundamental	Até 9º Ensino Fundamental	Até 3º Ensino Médio
Utilização de recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar, testar e apresentar produtos para demonstrar conhecimento e resolver problemas.	Cria produtos multimídia adequados ao seu desenvolvimento, com o apoio de professores, familiares ou colegas.	Utiliza ferramentas tecnológicas (por exemplo, ferramentas de autoria multimídia e de textos, apresentação, ferramentas para web, câmeras digitais e scanners) para escrita, comunicação e atividades de publicação individuais e colaborativas.	Utiliza recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar e apresentar produtos (por exemplo, páginas da web, aplicativos móveis, animações), para demonstrar conhecimentos e resolver problemas.	Utiliza recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar, testar e apresentar produtos cada vez mais sofisticados, para demonstrar conhecimentos e resolver problemas mais complexos.

Fonte: Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC (2018).

Conforme o exposto, para cada eixo e subeixo, há a descrição dos recursos pedagógicos que poderão ser utilizadas conforme o nível de ensino, desdobrando-se em quatro faixas de aprendizagem: até o 3º Ensino Fundamental, até 6º Ensino Fundamental, até 9º Ensino Fundamental e até 3º Ensino Médio.

Nesse contexto, percebe-se que tanto para a inserção nos currículos quanto para o estímulo de práticas pedagógicas há diferentes ferramentas e recursos que podem ser utilizados de acordo com a faixa-etária e nível de aprendizagem.

No trabalho de Fischer (2007), a autora analisou o uso das mídias para as práticas pedagógicas, descrevendo-as como “indispensáveis ao professor que atua nestes tempos” (FISCHER, 2007, p. 296). A questão dos jogos digitais se enquadra tanto na subdimensão utilização de ferramentas digitais, quanto na subdimensão multimídia.

Os autores Oliveira *et al.* (2017) descreveram as ferramentas digitais nas escolas como iniciativas que permitem o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem desde o ensino básico até o ensino tecnológico.

Para que o uso de ferramentas digitais possa ser utilizado no contexto da aprendizagem, é necessário que a formação dos professores esteja adequada ao desenvolvimento não só da competência Cultura Digital, mas articulando-a ao processo de ensino e aprendizagem e interligando-a às demais competências frente à necessidade de desenvolvimento de cada aluno.

4.5 Formação dos professores para uma Cultura Digital

No âmbito pedagógico a presença das TDICs é uma realidade inquestionável e nos últimos anos as práticas não estão mais restritas a educação a distância, mas fazem parte também da vivência de alunos e professores do ensino fundamental e médio devido ao modo como a tecnologia se expandiu e se tornou realidade na vida das pessoas.

Na compreensão de Cerny, Almeida e Ramos (2014) a inserção das tecnologias digitais na escola impacta não apenas na prática pedagógica e nos conteúdos que são difundidos, mas influencia também na relação do professor e da escola com a comunidade. Na compreensão dos autores é preciso considerar “[...] que a Cultura Digital tem um enorme potencial para promover o desenvolvimento de uma nação mais democrática e justa” (CERNY; ALMEIDA; RAMOS, 2014, p. 1342). E, por essa razão, as ações de educador e educando estão sendo ressignificadas (SILVA, 2010b).

Para Meneguzzo, graças às mudanças sofridas pela sociedade nas últimas décadas, a postura do professor também precisou ser modificada. Segundo a autora, seu papel não é mais central em sala de aula, ao contrário. Além da mudança em seu papel, afirmou-se que para o educador estar em sincronia com a Cultura Digital, deve-se atentar a utilização das tecnologias alinhando-as para um “[...] ensino mais eficiente e dinâmico, trabalhando a

parceria com o aluno e tendo consciência de que não é o detentor do conhecimento”. (MENEGUZZO, 2014, p. 26).

Dessa forma, para que o professor esteja incorporado e integrado ao uso das TDICs, interrelacionando-as as diferentes dimensões de ensino-aprendizagem, é necessário que seu uso seja voltado as seguintes práticas: para a dimensão crítica humanizadora, tecnológica, pedagógica e didática (ALMEIDA, 2004).

Segundo Belloni, a formação dos professores de modo a qualificá-los para acompanhar o progresso tecnológico se faz necessário, uma vez que a partir dessa qualificação e atualização o uso das tecnologias se voltará ao que a autora chama de “valorização dos saberes do aluno e a apropriação crítica e criativa das tecnologias” (BELLONI, 2008, p. 100).

Portanto, a formação dos professores para o uso das TDICs deve embasar não apenas as práticas pedagógicas que serão utilizadas, mas de quais maneiras tais práticas auxiliarão no processo de formação do aluno, no desenvolvimento do currículo e no alcance do elencado pela BNCC (ALMEIDA; SILVA, 2011).

A proposta de Cerny, Almeida e Ramos (2014) para a formação dos professores para o uso das TDICs são ancoradas no que os autores definem como “princípios”, que consistem em: continuidade, flexibilidade, autonomia e ação coletiva. A respeito desses princípios, tem-se que:

O primeiro traz, além da dinamicidade, o não encerramento das atividades, possibilitando a organização de ciclos subsequentes de formação. A flexibilidade pressupõe a disponibilização de conteúdos de forma que cada escola possa definir o seu itinerário de formação e do seu grupo de profissionais, possibilitando, assim, o terceiro, a autonomia, que implica o reconhecimento e promoção do papel da escola como instituição formadora, o que remete para o último princípio, a formação como suporte para a ação prática envolvendo os coletivos/comunidades escolares (CERNY; ALMEIDA; RAMOS, 2014, p. 1344).

Conforme o exposto, a promoção do que os autores intitulam de escola como instituição formadora está embasada em uma formação que se organiza através de espaços de aprendizagem que possuem práticas que envolvem a comunidade escolar como um todo. Nesse sentido, destaca-se que através de jogos e brincadeiras no contexto da Cultura Digital há uma nova maneira de se valorizar a educação da criança, pautada em práticas que contribuem para o seu desenvolvimento.

Na pesquisa de Souza e Bonilla (2014) foram citados os principais desafios na formação dos professores no que tange a contribuição da integração da tecnologia para a aprendizagem. Segundo as autoras, tem-se que:

(..) quando as tecnologias digitais aparecem no curso de formação dos professores, são na maioria das vezes em disciplinas isoladas, que se limitam a desenvolver algumas competências e a possibilitar momentos esporádicos de contato com o computador (SOUZA; BONILLA, 2014, p. 78).

O processo de formação de professores para a Cultura Digital não deve ser, portanto, restrito a cursos de informática; mas, sim, à articulação do contexto digital ao percurso formativo do aluno.

4.6 Organização dos espaços de aprendizagem

Dada a importância da formação dos professores para uma Cultura Digital, é necessário destacar o papel dos espaços de aprendizagem para a educação infantil, visto que um espaço físico inadequado dificulta a realização das atividades e, muitas vezes, pode comprometer o processo de ensino aprendizagem.

Na compreensão de Borba (2007) há elementos importantes para a confecção desses espaços, tal que:

Os espaços da educação infantil devem ser alegres, aconchegantes e acolhedores, de forma a apoiar os movimentos e as relações sociais das crianças, incentivando sua autoria e autonomia na formação de grupos e construção de suas brincadeiras (BORBA, 2007, p. 13).

De acordo com Oliveira (2014), os ambientes de aprendizagem na educação infantil foram uma preocupação de educadores como Decroly, Montessori e Dewey. Uma das razões dessa preocupação se deve ao fato que a criação de espaços pouco adequados acaba muitas vezes limitando as possibilidades de desenvolvimento infantil nas pré-escolas, o que exige criatividade e determinação por parte dos profissionais de educação.

É importante ressaltar que a qualidade do ambiente não se resume apenas a estrutura física, ao mobiliário, às condições de higiene e iluminação, depende também de vários componentes humanos, como organização e coerência entre a proposta pedagógica da instituição e a distribuição do ambiente.

Tem sido muito valorizada a organização de áreas de atividade diversificada, os ‘cantinhos’ - da casinha, do cabeleireiro, do médico ou dentista, do supermercado, da literatura, do descanso- que permitem a cada criança interagir com pequeno número de companheiros, possibilitando-lhe melhor coordenação de suas ações e a criação de um enredo comum na brincadeira, o que aumenta a troca e o aperfeiçoamento da linguagem (OLIVEIRA, 2005, p. 195).

Na pesquisa de Vieira (2009) foi ressaltado a importância da reorganização do espaço da sala de aula, uma vez que novas relações e práticas educativas podem ser experimentadas. Isso significa que a escolha de espaço e autonomia pode ser estimulada através da organização de áreas de aprendizagem.

Celestin Freinet (1896-1966) nasceu na França e foi um dos grandes idealizadores dos “cantinhos” de aprendizagem, sendo responsável pela criação de diversas técnicas baseadas na experimentação e documentação. Essa técnica constitui-se em momentos de um processo de aprendizagem que parte dos interesses mais profundos da criança, propiciando condições para a apropriação do conhecimento.

A pedagogia de Freinet (2000) era centralizada na criança, tanto que os alunos o consideravam um amigo. Em seu percurso profissional propôs o trabalho/jogo como atividade fundamental e deu grande importância para a integração entre família/comunidade e escola.

Devido trabalhar com projetos, uma de suas técnicas era trabalhar com ambientes específicos, organizados para cada atividade. A título de exemplo: em sua classe existia o cantinho da cozinha, o cantinho da leitura, o cantinho do desenho e em cada um desses espaços era possível que as crianças imaginassem, brincassem e adquirissem conhecimentos de forma alegre, divertida e contextualizada com a realidade em que viviam.

Utilizando os pressupostos de Freinet (2000) na educação infantil, os espaços precisam ser organizados de forma democrática, atendendo aos interesses das crianças, com objetos ao seu alcance, que permitam seu desenvolvimento de maneira autônoma, em que cita “[...] e é como adulto-criança que descobri, através dos sistemas e métodos que tanto me fizeram sofrer, os erros de uma ciência que esqueceu e desconhece as suas origens” (p. 24).

Na pesquisa de Silva (2007) foram analisadas as contribuições de Freinet para a educação:

Este é um pressuposto importantíssimo no trabalho baseado na pedagogia Freinet, pois se o objetivo é formar para a cidadania. É necessário criar estratégias para alcançá-la. Freinet, em sua prática como professora, buscava construir formas de efetivamente realizar o desafio: formar cidadãos autônomos e críticos,

construtores do seu saber e cooperativos em um trabalho vivo na sala de aula (SILVA, 2007, p. 31).

Para Oliveira (2005, p. 198), o “sucesso” dos cantinhos depende da maneira que o educador enxerga a forma como as crianças ocupam e utilizam os espaços, modificando-os em função dos interesses delas.

Nessa perspectiva, o professor deve construir ambientes bem organizados e aconchegantes que são uma importante forma de promover a brincadeira e através dela, o desenvolvimento da autonomia e da interação social da criança com o meio em que ela vive, transformando o espaço da pré-escola em um lugar prazeroso e produtivo.

Considerando que a brincadeira deva ocupar um espaço central na educação infantil, entendo que o professor é figura fundamental para que isso aconteça, criando espaços, oferecendo-lhes material e partilhando das brincadeiras das crianças. Agindo desta maneira, ele estará possibilitando às mesmas uma forma de aceder às culturas e modos de vida adultos, de forma criativa, social e partilhada. Estará, ainda, transmitindo valores e uma imagem da cultura como produção e não apenas produto (WAJSKOP, 2001, p. 112).

Com diversas opções de ambientes, a criança pode escolher onde brincar, podendo ser em grupo ou individualmente. Para tanto, é necessário a construção de espaços que possuam regras básicas que orientem a brincadeira em cada área de atividade, tornando as ações disciplinadas, mas também independentes e criativas. Nesse espaço é importante que o professor observe, documente e exponha o trabalho das crianças.

Na compreensão de Guimarães (2009) para se pensar o espaço em relação ao trabalho com crianças é necessário que haja o alinhamento entre as qualidades físicas e imaginativas daquele espaço, uma vez que precisa ser combinado o que é importante ter naquela configuração para a aprendizagem (em questão de objetos como fantasias, papéis de cores e tamanhos diferentes, brinquedos e jogos, por exemplo) e como esses objetos conduzirão para que a criança construa o significado.

Percebe-se, assim, apoiado em Cabral e Félix (2017) o quanto a construção do ambiente de aprendizagem é importante e influência nas habilidades e estratégias de descobertas da criança e no seu desenvolvimento.

Como sugestão de atividades podem ser organizados cantinhos da beleza, da leitura, da culinária, da higiene, da imaginação, cada um com recursos que podem ser confeccionados com materiais simples e sempre que possível com a ajuda dos pais/comunidade. Já o cantinho da Cultura Digital pode perpassar vários ambientes, pois a Cultura Digital pode ser praticada em vários espaços no ambiente escolar; embora, muitas

vezes sua referência seja o laboratório de informática. Entretanto, é preciso observar alguns elementos importantes para a promoção desses ambientes, tais como: se os laboratórios são utilizados pelos professores de fato; se esses ambientes recebem manutenção e cuidado necessário para o planejamento e execução das atividades propostas; se os professores, muitos deles, imigrantes digitais, recebem capacitações para usar as TDIC alinhadas ao processo de ensino aprendizagem.

5 ABORDAGEM PIAGETIANA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A filosofia de que o conhecimento humano é uma construção do próprio homem é bastante antiga, mas Piaget é sem dúvida um importante influenciador do enfoque construtivista à cognição humana. Essa influência é tão acentuada que por vezes se confundiu com o construtivismo deste teórico. Esta seção tem por objetivo descrever, portanto, a teoria piagetiana correlacionando-a com outros autores que subsidiam as discussões do conhecimento, desenvolvimento cognitivo e inteligência. Para tal, expõe o papel dos jogos no estágio pré-operatório, pois segundo este autor, o jogo é uma ferramenta de ensino e aprendizagem que colabora com a evolução mental da criança. Por fim, são apresentadas as reflexões da inserção das tecnologias digitais no contexto escolar.

5.1 Teoria da inteligência proposta por Piaget

No contexto das teorias cognitivistas têm-se: a verbal significativa (AUSUBEL, 1982), o construtivismo (PIAGET, 1975; 1978; 1998; 2013) e a sociocultural do desenvolvimento e da aprendizagem (VYGOTSKY, 1998).

Para Brum (2015), a visão de Ausubel sobre a aprendizagem se dá tanto por recepção quanto por descoberta, sendo significativa ou memorística. Já a visão de Piaget e Vygotsky se baseiam na compreensão de que para ser significativa a aprendizagem deve se dar através da descoberta autônoma (PIAGET, 1975) ou mediada (VYGOTSKY, 1998).

Conforme Piaget (1971-2013) o desenvolvimento cognitivo está relacionado ao conhecimento construído de forma individual, de maneira autônoma. Para Werneck (2006), é através do construtivismo que o sujeito pode de forma ativa adquirir conhecimento, tal que “o conhecimento ocorre quando o seu objeto se traduz na atividade do sujeito” (WERNECK, 2006, p. 179).

No que se refere às considerações de Piaget (1971) acerca das estruturas cognitivas, ao se debruçar nas pesquisas acerca da formação da inteligência e da natureza da aprendizagem, o autor destacou em sua obra intitulada “Epistemologia Genética”, os três tipos de estruturas: as programadas, as parcialmente programadas e as não programadas.

As estruturas programadas se referem ao sistema respiratório e glandular (estão atreladas ao nascimento). As parcialmente programadas se referem às estruturas do sistema

nervoso e as estruturas nada programadas são as estruturas que não são determinadas por heranças genéticas de nenhum tipo (PIAGET, 1971).

Em seus estudos sobre a mente humana, as pesquisas de Piaget levaram-no a perceber o desenvolvimento cognitivo de uma criança como uma evolução gradativa, e seus estudos se concentraram em identificar como o sujeito constrói seus conhecimentos. A partir desses estudos, o autor dividiu os estágios de aquisição do conhecimento nas seguintes etapas: estágios sensório-motor (entre 0 e 2 anos), pré-operatório (entre 2 e 7 anos), operatório concreto (entre 7 e 11 anos) e operatório formal (entre 11 e 15 anos). Nesta pesquisa a ênfase é no estágio pré-operatório, mas não limitado apenas a este estágio.

Segundo Piaget (1972, p. 83) os estágios possuem estruturas próprias, tal que:

Cada estágio é caracterizado pela aparição de estruturas originais, cuja construção o distingue dos estágios anteriores. A cada estágio corresponde características momentâneas e secundárias que são modificadas pelo desenvolvimento ulterior, em função da necessidade de melhor organização. Cada estágio constitui (então pelas estruturas que o define) uma forma particular de equilíbrio, efetuando-se a evolução mental no sentido de uma equilibração sempre mais completa (PIAGET, 1972; p.83).

No estágio sensório-motor a criança tem uma evolução cognitiva que se dá de maneira gradativa, uma vez que há pouca socialização (o mundo da criança é ela mesma) e uma limitação da criança no que se refere ao uso dos espaços e de objetos. Trabalha-se a inteligência através do simbólico e do motor (CONSOLO, 2008). É nesse estágio que a estrutura intelectual do bebê é construída (WREGE, 2012, p. 111).

No estágio pré-operatório tem-se a fase das condutas que representam ou manifestam a função simbólica. Para Piaget (1978), a função simbólica atua:

[...] como mecanismo comum aos diferentes sistemas de representações, e como mecanismo individual cuja existência prévia é necessária para tornar possíveis as interações do pensamento entre indivíduos e, por consequência, a constituição ou aquisição das significações coletivas (PIAGET, 1978, p. 17).

É nesse estágio que a criança inicia através da linguagem, o processo de socialização (GOULART, 2008), interagindo com o espaço, objetos, criando fantasias e se expressando através de desenhos e imitação (CARDOSO, 2015). Para Abreu *et al.* (2010, p. 363) “a necessidade de conhecimento do objeto pelo sujeito leva-o a executar desde simples ações até operações sobre o objeto”.

Dessa forma, para Piaget (1978) a criança adquire conhecimento através da relação entre sujeito e objeto, tal que “o sujeito e o objeto começam por ser apenas um, ao ponto da

consciência primitiva não distinguir o que pertence a um e o que provém do outro” (PIAGET, 1978, p. 27).

Para que a aprendizagem ocorra, Piaget (1978) alega que não basta que a criança assimile o que é um objeto e sim, que o integre a sua realidade, de forma a se adaptar a estruturas cognitivas que propiciarão seu desenvolvimento de forma completa. Sobre essas estruturas, salienta-se que dentre os conceitos fundamentais da teoria piagetiana destaca-se os processos de assimilação, acomodação, equilíbrio ou adaptação.

Segundo Piaget (1972, p. 72) “a assimilação é uma porta do processo pelo qual o indivíduo cognitivamente se adapta ao ambiente e o organiza”, e se subdivide em assimilação generalizadora, assimilação reconhecedora e assimilação recíproca.

Na pesquisa de Abreu *et al.* (2010) os autores discorreram acerca dos processos de assimilação destacando os seguintes pontos:

1. Assimilação generalizadora: ocorre quando esquemas estruturantes se modificam de modo a assimilar novos e problemáticos objetos da realidade em função de uma totalidade esquematicamente ainda mais generalizante, tendendo mesmo à formalização;
2. Assimilação reconhecedora (discriminante): é a capacidade desses esquemas de buscarem os objetos seletivamente a partir de uma ou mais características dos objetos experiências, estruturados estes apenas a partir da ativa construção lógico-matemática de um efetivo sujeito do conhecimento;
3. Assimilação recíproca: neste caso, dois ou mais esquemas se fundem em uma totalidade generalizante de maior hierarquia, pois para Piaget só nos aproximamos da estrutura das coisas por aproximações sucessivas, nunca definitivas (ABREU *et al.*, 2010, p. 364-365).

Sobre esses processos, Piaget (1978) cita que se constituem em ações que se voltam ao outro e por essa razão são descritas em ações que:

[...] tendem a se reproduzir (assimilação reprodutora), a encontrar os alimentos que os sustentam (assimilação reconhecedora) e a descobrir outros deles (assimilação generalizadora), trata-se de alimentar um amor, uma tendência agressiva ou todas as outras possíveis (PIAGET, 1978, p. 268).

Ao citar as questões relacionadas ao aspecto afetivo, para Piaget (1978) a assimilação afetiva e intelectual estão relacionadas à incorporação de novos objetos que estão acompanhados de acomodações que a cada processo se mostram diferenciados. Nesse sentido, a acomodação se refere ao que Ferreira (2003, p. 13) intitula como um “processo complementar, mediante o qual o indivíduo se ajusta – se acomoda – a um acontecimento do ambiente, em função das estruturas daquele”.

O resultado desse ajuste é definido por Piaget (1978) como um equilíbrio ou adaptação dos processos anteriores (acomodação e assimilação), visto que “[...] sem esta, a acomodação não forneceria possibilidade alguma de coordenação nem de compreensão, mas, sem aquela, uma assimilação pura deformaria o objeto em função do sujeito” (p. 111).

Ainda na compreensão do autor (2013), o desenvolvimento cognitivo da criança permite que haja o entendimento das atividades lúdicas, sendo que entre 2 e 7 anos a criança possui a habilidade de resolução de problemas, posto que é nessa idade que se inicia sua expressão frente aos desejos e conflitos e também é um período de adaptação ao meio em que faz parte.

É no decorrer do estágio pré-operatório que a criança desenvolve a inteligência representativa, pois os símbolos possuem significados e nesse estágio há características relevantes que influenciam no relacionamento social, dentre eles o pensamento egocêntrico, artificialista e outros (GOULART, 2008).

Salienta-se que na etapa pré-operatória, há o aparecimento da linguagem oral e é a partir dos esquemas simbólicos que a criança consegue, portanto, fazer a substituição dos objetos por palavras.

Segundo Wrege (2012) nesse estágio a criança quer satisfazer seus próprios desejos, sendo egocêntrica. Sobre o egocentrismo, Piaget (1978) define que:

Em poucas palavras, dos dois aos sete anos a imitação representativa amplia-se e generaliza-se numa forma espontânea, que o seu progressivo desembaraço, assim como o seu egocentrismo, tornam por vezes inconsciente, ao passo que, entre os sete e oito anos, a imitação torna-se refletida e integra-se ou reintegra-se na própria inteligência (PIAGET, 1978, p. 95).

Nessa etapa o egocentrismo é visto como o pensamento dessa fase de desenvolvimento devido à criança acreditar que está sendo compreendida naquilo que diz. A redução do pensamento egocêntrico se dá ao passo que a criança constrói conhecimento sem misturar imaginário e realidade. Portanto, para Piaget (1978) o pensamento egocêntrico se manifesta a partir do pensamento individualista, uma vez que o pensamento visando o coletivo é pouco expressivo.

No estágio operatório concreto tem-se a fase em que a criança é capaz de compreender as regras que são transmitidas, tal como possui a capacidade de coordenar suas ações (FREZZA; MARQUES, 2009).

Por último, é no estágio operatório formal que a criança se relaciona socialmente através da reciprocidade e cooperação, com uma construção de linguagem voltada a

discussões e conclusões melhor desenvolvida. Essa é uma fase em que o pensamento lógico-matemático tem um nível maior do que nas outras etapas, por exemplo (FARIA, 2001).

Para Wrege (2012), os estágios propostos por Piaget se configuram como uma descrição das diferentes formas de adaptação do sujeito à realidade que este vivencia.

Segundo Goulart (2008), o objeto de estudo de Piaget foi mal interpretado por seus leitores, visto que seu foco era no conhecimento e não no desenvolvimento. Para o autor, Piaget buscava compreender o processo de construção do conhecimento em um sujeito universal, sem se aprofundar nas questões de classe social ou considerações mais específicas, tal como particularidades de determinados grupos, por exemplo. O sujeito de seus estudos é “o epistêmico, sujeito do conhecimento” (GOULART, 2008, p.15).

É importante salientar que, outros autores além de Goulart (2008) analisaram o processo piagetiano de compreensão do conhecimento da criança. Segundo Faria (2001), o conhecimento em Piaget:

[...] não provém do sujeito nem do ambiente, mas da interação de ambos por intermédio da ação. Portanto, para haver interação e compreensão do mundo, são necessários dois polos distintos: de um lado, o sujeito; do outro, o objeto (FARIA, 2001, p. 22).

As conclusões de Jean Piaget (1975) sobre a evolução da inteligência infantil provocaram uma revolução nos antigos conceitos relacionados à aprendizagem e educação. Na compreensão do autor, a criança tem a capacidade de entender e representar um significado, seja através de objeto ou acontecimento.

No estágio pré-operatório acontece a transição entre a inteligência sensório-motor e a inteligência representativa. Essa transição não ocorre através de maneira inesperada ou repentina, mas de mutação espaçada e contínua. Contudo, nesse estágio, o surgimento da capacidade de representação, vai oportunizar o desenvolvimento da função simbólica, ou seja, a mais importante aprendizagem nesse período, que manifesta as suas diferentes formas apresentando a linguagem, a imitação, o desenho, a imagem mental e o jogo simbólico.

No que se refere ao pensamento simbólico, Piaget (1978, p. 9) o descreve como um “pensamento intuitivo ou representativo”, uma vez que é estabelecido no processo da autonomia do indivíduo. A aquisição da linguagem é caracterizada no pensamento

piagetiano como uma subordinação ao exercício da função simbólica, sendo intuitiva (PIAGET, 1978, p. 9-10).

Para Piaget (1978), a criança constrói a estrutura de sua inteligência a partir do funcionamento de interação entre si e o mundo que a cerca. Sendo assim, há um processo de assimilação ou incorporação ao qual a criança continuamente cria e recria seu modelo de realidade, que segundo o autor:

[...] desde o início em que é que o problema da imitação conduz ao da representação: na medida em que esta constitui uma imagem do objeto (o que certamente é nada mais sendo do que isso), deverá ser então concebida como uma espécie de imitação interiorizada, quer dizer, um prolongamento da acomodação. Quanto ao simbolismo da imaginação, nenhuma dificuldade existe em compreender como se apoia no do jogo. Portanto, é necessário acompanhar, passo a passo, os progressos da imitação, depois os do jogo, para chegarmos, num dado momento, aos mecanismos formativos da representação simbólica (PIAGET, 1978, p. 19).

Ao dialogar sobre os interesses da criança e da imagem construída do objeto, Piaget (1978) caracteriza o processo de assimilação irreversível a uma “participação própria aos pré-conceitos, sem individualização nem generalização verdadeiras” (p. 309). Essa assimilação é irreversível porque é incompleta e segundo o autor se caracteriza dessa forma devido estar centrada num objeto. Afirma ainda, que se configura como irreversível devido estar atrelado as primeiras representações conceptuais e que:

[...] se exprime, socialmente, por um egocentrismo do pensamento, visto não poder ser noção comum, nem sequer plenamente comunicável (como também não pode ser a linguagem), um conceito centrado em elementos típicos que correspondem à experiência vivida do indivíduo e se simboliza por uma imagem (PIAGET, 1978, p. 309-310).

Conforme Goulart (2008), o desenvolvimento de crianças e adolescentes no modelo piagetiano é caracterizado pela sucessão de estruturas mentais diferentes, tal que:

[...] cada uma delas regida por leis próprias e caracterizando um modelo de compreensão da realidade que inclui percepção, pensamento, linguagem e afetividade. Uma estrutura mental mais simples constitui, sempre, a base ou infraestrutura de estruturas mais complexas, marcando assim, o desenvolvimento cognitivo como um processo de sucessão de esquemas mentais (GOULART, 2008, p.16).

Os esquemas mentais a que Goulart (2008) fez menção, na visão de Tancrede (2017, p. 24) “se modificam de acordo com as novas experiências com o meio, em um processo dinâmico de assimilação e acomodação”.

Segundo Abreu *et al.* (2010), Piaget trabalhou a questão do desenvolvimento da criança a partir da sobreposição do equilíbrio entre assimilação e a acomodação cujo resultado é a adaptação. Essa adaptação é vista como uma fase posterior ao equilíbrio entre assimilação e a acomodação:

Se o ato de inteligência culmina num equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, enquanto que a imitação prolonga a última por si mesma, poder-se-á dizer, inversamente, que o jogo é essencialmente assimilação, ou assimilação predominando sobre a acomodação. Primeiramente, o jogo é simples assimilação funcional ou reprodutora (PIAGET, 1978, p. 119).

No que se refere à assimilação e acomodação, ao se debruçar no modelo piagetiano, Goulart (2008) afirma que assimilação é o processo de incorporação de um novo objeto ou ideia ao que já é conhecido, baseando-se nas informações que a criança já possui. Já a acomodação, é uma transformação que ocorre ao estar diante de um novo objeto ou uma nova ideia. Nessas condições, segundo o autor, a criança buscará adaptar-se a uma nova situação.

Entretanto, o desenvolvimento intelectual da criança é influenciado pela adaptação ao meio, vide as considerações de Piaget (1971) acerca das percepções: “as nossas percepções são apenas o que são dentro da multiplicidade do que é concebível” (p. 15-16).

Na compreensão de Cònsolo (2008), a adaptação definida por Piaget é a característica do desenvolvimento da inteligência, ocorrendo por assimilação e acomodação, que se desenvolvem através de esquemas que se modificam. Já para Munari (2010, p. 30), a inteligência é uma adaptação e também assimilação, uma vez que “a inteligência é de fato assimilação na medida em que incorpora todos os dados da experiência”.

5.2 O papel do jogo no estágio pré-operatório

Segundo Piaget (1978) o desenvolvimento e a aprendizagem da criança estão interligados ao caráter construtivista do jogo. Para o autor, as atividades lúdicas dos jogos contribuem para a evolução da criança e se destacam conforme sua faixa-etária.

O jogo ou a atividade lúdica conduz a criança da ação à representação, posto que “evolui da sua forma inicial de exercício sensório-motor para a sua segunda forma de jogo simbólico ou jogo de imaginação” (PIAGET, 1978, p. 10).

Para Piaget (2013), o desenvolvimento cognitivo da criança ocorre através de diferentes etapas, tem-se durante o estágio pré-operatório o predomínio do pensamento egocêntrico, a que Piaget representou através do jogo simbólico ou jogo de imaginação e imitação.

Na perspectiva de Cardoso, o uso de jogos para a educação infantil:

[...] é de suma importância para o professor aderir aos recursos que envolvam a tecnologia, trazendo para a sala de aula os jogos digitais, uma vez que o lúdico desperta o interesse e a curiosidade da criança fazendo com que ela aprenda de forma prazerosa sem perceber que está sendo monitorada pelo professor, sendo assim, a aprendizagem acontece espontaneamente (CARDOSO, 2015, p. 15).

Embora o jogo seja essencial para a criança, visto que jogando haverá assimilação, é através do exercício do jogo que a criança pode se apropriar da realidade, transformando-a. Para compreender a importância do jogo infantil, Piaget (1978) o categorizou em três modelos: jogo do exercício, jogo simbólico e jogo com regras.

[...] no jogo de exercício, intelectual, a criança não tem interesse no que pergunta ou afirma e basta o fato de formular as perguntas ou de imaginar para que se divirta, ao passo que, no jogo simbólico, ela interessa-se pelas realidades simbolizadas, servindo tão só o símbolo para evocá-las (PIAGET, 1978, 156-157).

O jogo com exercício não se restringe apenas ao contexto intelectual, mas também se manifesta a partir dos 18 meses de vida, onde há a manipulação de objetos que é fruto da descoberta do bebê a partir das repetições motoras. Segundo Pellegrine *et al.* (2007) o jogo com exercício é caracterizado pela repetição aliada ao prazer do hábito.

Na visão piagetiana, a função do jogo de exercício é a de assimilação funcional, que como exposto anteriormente por Pellegrine (2007) se caracteriza pela repetição. Na concepção de Macedo, Petty e Passos (2003, p. 129) “a assimilação funcional pede repetição devido ser caracterizada pelo aspecto lúdico dos esquemas de ação”.

Mediante essas considerações, tem-se para Piaget (1978) que o jogo simbólico assume a função de reforço, uma vez que a assimilação se refere ao que o autor chama de “assimilação representativa de toda a realidade do eu” (p. 159).

O jogo simbólico surge entre 2 e 4 anos, quando a criança se utiliza de sua imaginação para representar desde papéis até a utilização de objetos substitutos. É nessa fase que Pellegrine *et al.* (2007) afirmam que a criança passa não mais a lidar com situações de relembrar, mas de executar a representação através do jogo. A principal

característica é a liberdade de regras, uma vez que essas são formuladas ou não pela própria criança. Nessa etapa, Piaget (1998) salienta que a criança já possui as capacidades cognitivas de percepção, observação, descrição e análise.

Autores como Caliani e Bressa (2017) na tentativa de refletir sobre os pontos principais que fundamentam a teoria de Piaget e de Ausubel, teceram os seguintes apontamentos:

Para Piaget, o indivíduo retorna ao estado de equilíbrio e adaptação naturalmente, através de dois mecanismos cognitivos: a assimilação e a acomodação. A assimilação é a tentativa de solucionar o problema relacionando há um conhecimento já presente em suas estruturas cognitivas. Na acomodação o indivíduo modifica as estruturas cognitivas antigas, constrói novas associações ao conhecimento prévio, domina a situação e amplia a cognição sobre a situação problema com a nova informação. Durante o desenvolvimento a criança passa por etapas nas quais ela terá uma determinada organização mental (estado de equilíbrio) que será modificada à medida que adquire novas informações e nova forma de compreender a realidade (CALIANI; BRESSA, 2017, p. 673).

Com base nessas considerações, é relevante citar a importância dos jogos com regras, que é a migração do jogo individual para o coletivo, com inserção social através da interação entre as crianças. Segundo Piaget (1978) os jogos com regras permitem a socialização das crianças e com isso:

[...] o jogo adota regras ou adapta cada vez mais a imaginação simbólica aos dados da realidade, sob a forma de construções ainda espontâneas, mas imitando o real; sob essas duas formas, o símbolo de assimilação individual cede assim o passo, quer à regra coletiva, quer ao símbolo representativo ou objetivo, quer aos dois reunidos (PIAGET, 1978, p. 118).

Diante do exposto, percebe-se que através do jogo com regras tanto há interação entre as crianças, passando-lhes as regras provenientes dos jogos, quanto há também a transmissão dessas regras através da interação criança e com o adulto. Sendo assim, essas atividades contribuem para o desenvolvimento social da criança, inserindo-a em um contexto de participação, ampliando a simples função de assimilação e reprodução.

5.3 O jogo no processo de ensino-aprendizagem a partir de Piaget

Neste tópico serão expostas algumas considerações acerca do jogo como um recurso didático, voltado para o processo de aprendizagem e formação da criança. Para Piaget (1978) o ser humano possui etapas ordenadas e previsíveis de mudanças.

Para Palangana (2015), os estágios são responsáveis por definir o desenvolvimento da criança, visto que ao longo das etapas são construídas a sua estrutura cognitiva. Levando em consideração os estágios definidos por Piaget (1978), percebe-se que a maneira como interagimos com a realidade é o reflexo de como nos adaptamos às mudanças que nos são propostas no processo de assimilação e acomodação. Baseado nessa afirmação, na perspectiva piagetiana o ponto de partida é o egocentrismo e conforme as mudanças ocorrem na vida da criança, há uma diminuição deste, devido interação da criança com o meio que se relaciona.

O período pré-operatório é a fase em que o aluno começa a perceber as coisas de forma simbólica, aprendizagem através do concreto. Segundo Cardoso (2015), nesse período, de acordo com o pensamento piagetiano, a linguagem é uma ação necessária, mas não para o desenvolvimento, devendo haver um trabalho de reorganização para agir no conhecimento, o qual deve acontecer paralelamente do desenvolvimento da linguagem juntamente com o desenvolvimento da inteligência, tornando-se um pensamento organizado com lógica.

Nesse contexto, a linguagem concede mudanças nos aspectos afetivos, sociais e cognitivos no aluno, propiciando as interações interindividuais onde constrói a sua realidade e seus significados. Desse modo, neste período o aluno apresenta um comportamento que associa com o meio e relaciona com as experiências adquiridas por recursos ligados ao meio exterior.

Os jogos educativos digitais no período pré-operatório permitem que o aluno construa seu conhecimento lógico, pois aprende a partir do simbólico. O jogo como instrumento educativo propicia a aprendizagem de forma que o aluno sem perceber que está sendo observado pelo professor aprende com prazer.

Assim sendo, os jogos educativos digitais, dentre tantos benefícios na aprendizagem, é um grande aliado na formação das atitudes dos alunos, entre eles, o respeito, os limites e a competição. O professor como mediador deve observar os alunos diante das situações que envolvam atitudes e certos comportamentos.

Ao citar as contribuições de jogos e brincadeiras para a aprendizagem na compreensão piagetiana, tem-se que esses recursos são mais do que uma ferramenta pedagógica, mas uma metodologia para que o desenvolvimento da criança seja integral, visto que através dos jogos a inteligência, as percepções e os instintos sociais serão estimulados. Observa-se como características principais do uso dos jogos para a aprendizagem o estímulo à comunicação e ao trabalho em grupo, a aquisição de novos

conhecimentos e de novas experiências, o desenvolvimento físico-mental e o incentivo para a resolução de problemas (PIAGET, 1978).

Devido ao aspecto lúdico que o jogo possui, as crianças podem se beneficiar diretamente, aliando prazer para a aprendizagem. Por essa razão, ao se considerar a amplitude de possibilidades que podem ancorar a aprendizagem, é necessário conhecer os estágios de desenvolvimento cognitivo das crianças.

5.4 Reflexões sobre a inserção das tecnologias digitais na escola

Nas últimas décadas, a educação passou por vários períodos e mudanças, o que gerou diferentes tipos de práticas pedagógicas. O pensamento pedagógico é posterior à educação, ele surge quando se percebe a necessidade de repensar e organizar a educação de forma mais clara e objetiva. Por esse motivo ainda há muito a ser estudado na questão do pensamento pedagógico.

Para Oliveira (2017) essas mudanças carecem de ações nas práticas pedagógicas, tal que [...] o mundo mudou, os sujeitos da escola (jovens, crianças, adultos) mudaram também e nossa prática pedagógica e metodológica precisa, a todo o momento, ser refletida, reformulada e ressignificada. (OLIVEIRA, 2017, p. 3).

A história da educação mostra-nos a origem de práticas pedagógicas convencionais, que muitas vezes continuam presentes na atual realidade escolar. Essas ações podem comprometer o desenvolvimento cognitivo da criança, uma vez que impõem regras que não podem ser discutidas, conhecimentos prontos que são repassados, muitas vezes, sem valorizar os conhecimentos e cultura dos alunos.

Na compreensão de Franco *et al.* (2016) é desde a década de 1980 que a inclusão das tecnologias veio com a proposta de modificar o paradigma tradicional do ensino visando à incorporação de novas teorias à prática pedagógica. Ressaltaram, entretanto, que:

[...] essa nova concepção de ensino e aprendizagem, embora tivesse um grande potencial educativo, por si só não seria suficiente para resolver os problemas educacionais que foram acumulados ao longo de décadas, ou, mais propriamente no caso brasileiro, ao longo de séculos (FRANCO *et al.*, 2016, p. 14).

Um dos teóricos pioneiros na aplicação de métodos que visavam despertar e aumentar o interesse do aluno foi Comênio, educador tcheco que viveu entre 1592-1670. A

partir daí muitos são os estudos que tem por objetivo buscar uma nova forma de aprendizagem.

E, na busca de colaborar com a re(significação) dessas práticas, pesquisas necessitam ser realizadas para analisar a melhor forma de trabalhar a Cultura Digital, atrelados ao contexto dos alunos. Contudo, é preciso deixar claro, que as TDIC são apenas facilitadoras para se trabalhar os conhecimentos, habilidades e atitudes.

As tecnologias digitais ao serem associadas com a realidade do aluno, podem criar expectativas e aguçar o interesse dos mesmos, pois apresentam e oportunizam outras experiências (SANTOS, 2012). Entretanto, não basta que a escola disponha de todos os recursos tecnológicos necessários, é preciso à promoção das TDICs através de sua inserção na proposta pedagógica, desde que o seu uso faça sentido às crianças e aos professores. Este é um aspecto que merece reflexão, pois para Piaget (1978) há uma diferença entre o que é feito com sucesso e a compreensão do que foi feito.

Falkembach (2016) associa ao uso das ferramentas computacionais a oportunidade de através do lúdico o aluno poder “[...] explorar, pesquisar, encorajando o pensamento criativo, ampliando o universo, saciando a curiosidade, alimentando a imaginação e estimulando a intuição, e tudo isso contribui para o aprendizado” (p. 1).

Kenski (2012) considera a tecnologia como “algo” que abrange qualquer “coisa” que o cérebro humano consegue formar, expandir e transformar o seu uso. Nesse viés, considera-se que as TDICs são relevantes, por entender que a Educação Infantil, deve conduzir as novas formas de olhar e proceder na sociedade, com suas transformações e inovações. Contudo, ainda existem muitos desafios a serem superados.

Segundo Lévy (1999, p. 32) “as tecnologias digitais surgiram, então, como a infraestrutura do ciberespaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento”.

Para Santaella (2008) o espaço virtual definido como ciberespaço é uma criação que transcende os espaços convencionais, do mundo cotidiano. E, essa nova realidade que é intitulada como virtual, telepresença e *second life*, tem segundo a autora a finalidade de intensificar a impressão da existência de mundos paralelos autônomos.

É comum o discurso do construtivismo associado a uma escola transformadora que propicia aos alunos prazer em aprender, em buscar e investigar. Todavia, muitos projetos não são executados e algumas práticas ainda são ultrapassadas e desinteressantes. (WREGE, 2012).

Para Wrege (2012), isso se deve ao fato de:

A educação vigente no século XX, apesar dos inúmeros trabalhos na área da psicologia e da educação, ainda continuava a entender o ensino como a mera passagem de conhecimento e conteúdo, de maneira verbalizada, compreendendo este último como independente da forma ou do método de ensino (WREGE, 2012, p. 30).

Mesmo em tempos de valorização do construtivismo, as práticas pedagógicas permanecem “camufladas” entre demagogias construtivistas, ocultas atrás de “belos” planejamentos que visam à elaboração de conhecimentos pelos próprios alunos. Conforme Piaget (1998) propôs, as práticas pedagógicas só podem ser aprimoradas caso educador e educando estejam alinhados, com o educador disposto a colaborar com os alunos.

Quando as práticas não são percebidas a tempo de serem interferidas, desconstroem o objetivo da educação construtivista prazerosa, pois apaga de seus educandos o brilho da descoberta, da curiosidade e da autonomia (MARTINS; MOURA, 2017).

Educar para transformação, também inclui educar para a Cultura Digital, pois as TDIC “têm potencial para promover a equidade e qualidade na educação, além de aproximar a escola do universo do aluno” (PORVIR, 2018, online).

A arte de educar exige responsabilidade, mudanças de paradigmas, ressignificar práticas para mobilizar os alunos. É preciso fazer da educação uma fonte de prazer que permite aos alunos participar ativamente do processo ensino-aprendizagem. Os jogos digitais são recursos importantes nesse processo, uma vez que através deles pode-se aumentar o potencial dos educandos, permitindo que se desenvolvam, experimentem e tornem-se criativos e participantes de mudanças da sociedade.

Durante muito tempo, brincadeiras e jogos eram voltados apenas para práticas recreativas. E a partir de Piaget (1973), da definição dos estágios de desenvolvimento infantil, foi possível à identificação das ações necessárias à faixa-etária de cada criança.

Baseado em Mercado (2004), a infância do modelo atual de sociedade está imersa em um fluxo de informações e recursos tecnológicos que ao serem explorados, podem ser ferramenta de promoção do seu desenvolvimento. Além disso, a partir do desenvolvimento da criança tem-se autonomia e a participação, que são elementos ressaltados pelas diferentes legislações que orientam a Educação Infantil como essenciais (TELES *et al.*, 2019).

A educação infantil é facilmente associada ao espaço natural para brincadeiras e jogos e a natureza lúdica da criança sustenta essa ideia do aprender brincando. Todavia, utilizar jogos digitais e brincadeiras de forma natural sem objetivos pedagógicos não

garante a aprendizagem, mas, se as aplicações forem bem planejadas e orientadas com finalidades educacionais, pode proporcionar à criança a construção de conhecimentos de forma prazerosa.

Segundo Fernandes (2010, p. 10) os jogos educacionais possuem um papel relevante, visto que “[...] podem ser elementos catalisadores, capazes de contribuir para o processo de resgate do interesse do aprendiz, na tentativa de melhorar os vínculos afetivos com a situação de aprendizagem”.

Na compreensão de Pereira (2013) o jogo é uma possibilidade de integração e um recurso que pode auxiliar a criança em sua trajetória pessoal, tal que:

O jogo é o caminho para as escolas conseguirem a integração dos alunos de forma criativa, produtiva e participativa. É um recurso eficaz no desenvolvimento do educando, preparando-o para enfrentar os problemas que irá encarar na sua trajetória de vida (PEREIRA, 2013, p. 23).

Portanto, é preciso que haja a construção de atividades dinâmicas e diversificadas, e para que na prática tais atividades tenham efeito, vários recursos pedagógicos necessitam ser utilizados, visto que a aprendizagem se dá de forma diferenciada em cada indivíduo (PEREIRA, 2013).

Segundo Silva (2002, p. 19) “o professor deverá deixar sempre as crianças encontrarem as soluções para os seus problemas, podendo propor no máximo algumas orientações para que elas busquem as soluções”. O professor deve ser o mediador auxiliando, observando e também participando das ações como um integrante comum, sem privilégios.

A intervenção do educador privilegia o encorajamento das estratégias pessoais da criança perante a situação criada, sem fornecer indicações precisas (de forma verbal ou outras) sobre as características de realização das tarefas (modo de realização). Apenas o objetivo da ação é fornecido (FERREIRA NETO, 1999, p. 70).

Para Oliveira *et al.* (2011, p. 7) não é suficiente aprender a usar as TDICs, mas possibilitar ao indivíduo “participar da sociedade de forma crítica, e relacionando as habilidades ligadas ao uso da informação eletrônica com a responsabilidade social a cidadania”.

5.5 Cultura Digital na educação infantil

Devido ao advento da internet e do avanço tecnológico, a conversão de informação em conhecimento é um dos desafios da geração atual, posto que a sociedade contemporânea é marcada por um grande crescimento tecnológico acelerado e variado (ALVES; MANCEBO, 2006).

Na primeira década do século XXI, a Internet se consolidou de forma contínua e gradativa, observa-se que houve transformações significativas nas diversas áreas da sociedade. Essas transformações são descritas por Santaella (2010) como impactantes, posto que reconfiguram a maneira como as pessoas ocupam os espaços e interferem nos processos educacionais.

As TDIC estão ao alcance de uma parcela significativa da população mundial, seja atendendo uma ligação no telefone celular, ligando a TV ou até mesmo em uma conversa por videochamada. Esse universo tecnológico é definido como cibercultura e se expressa devido:

[...] o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer. Precisamos, de fato, colocá-la dentro da perspectiva das mutações anteriores da comunicação (LÉVY, 1999, p. 13).

Acerca de cibercultura Lévy cita ainda que este é:

[...] o novo meio da comunicação que surge da interconexão mundial de computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

Na perspectiva de Lévy (1999), os professores da Educação Infantil não podem desconsiderar a importância do seu papel formador frente ao ciberespaço, ainda que as TDICs tenham gerado grandes desafios para os profissionais que trabalham com crianças e também para os pais na vida familiar, essa influência do tecnológico tem provocado mudanças na infância devido o contato com as diversas manifestações da cultura e a complexidade das transformações presentes no mundo contemporâneo (MENEGUZZO, 2014; HOFFMANN; BARBOSA; MARTINS, 2016).

Embora não disponíveis a todos, observa-se que muitas crianças nascem e se desenvolvem num contexto de uma sociedade tecnológica e, a partir dessa conectividade e

interatividade virtual o sentido cultural de tempo e espaço tem sido alterado, em grande parte devido o progresso tecnológico e das facilidades que a interação promove na criança. Frente a essas transformações, surgem indagações acerca de como essa tecnologia pode ser utilizada no contexto escolar.

Na compreensão de Freire (1996), o contexto escolar é um espaço para o encontro, a troca, estabelecimento de conversa, discussão e diálogo. Sendo assim, a preocupação com a utilização da Cultura Digital na transformação das crianças e da sociedade a partir do seu uso deve ser dialogado.

Frente à difusão da cibercultura no cotidiano, as novas relações de produção de conhecimento e de comunicação são constantemente facilitadas. Dito isso, compreender quais os efeitos que a revolução tecnológica pode causar na infância tem sido um tema trabalhado nas últimas décadas⁴.

Para Mangan (2012, p. 21) “a informática trouxe para a educação questões não apenas técnicas e epistemológicas, mas uma mudança no modo de pensar e de construir conhecimentos”. Segundo a autora, a tecnologia deve ser utilizada não apenas como um instrumento, mas sim como subsídio para a construção de processos de aprendizagem e de ensino.

No trabalho de Ravasio e Fuhr (2013) os autores dialogam acerca da influência da tecnologia na infância. Os principais apontamentos dos autores se referiram ao que chamam de “poderes” que os modelos de brinquedos e jogos eletrônicos apresentam as crianças, “servindo de instrumento para que elas encenam, transformam-se nos personagens do jogo, acreditando que podem fazer o que quiserem com o aparelho”. (RAVASIO; FUHR, 2013, p. 223).

O entendimento de Silva e Silva (2016) é de que adquirir dados não é aprendizagem e que o cuidado na utilização excessiva deve ser acompanhado, para que os processos relacionados à aprendizagem não sejam afetados.

Em face desses apontamentos, é preciso compreender o efeito da cibercultura na infância. Para tal, tem-se a definição de Lévy (1999, p. 126), dividida em três princípios, a saber: (a) interconexão; (b) criação de comunidades virtuais e; (c) inteligência coletiva.

⁴ Vide pesquisas de Mangan (2012), Ravasio e Fuhr (2013), Silva e Silva (2016).

Interconexão – a cibercultura baseia-se na comunicação universal através da ligação entre dispositivos com ligação à internet, de modo a que a informação circule fluentemente;

Comunidades virtuais –. Uma comunidade virtual constrói-se sob uma base comum de interesses, troca de conhecimentos e cooperação de indivíduos, independentemente da sua localização geográfica;

Inteligência coletiva – a construção do conhecimento e a resolução de problemas baseiam-se na cooperação (LÉVY, 1999, p. 126).

O entendimento recente é que as crianças também façam cultura e participem ativamente com formas próprias às funções da cibercultura vivida pelo adulto. O interesse das crianças pelas mídias eletrônicas não é só o de interagir com o computador, mais sim o de interagir com outras crianças por meio da tecnologia. Outra predisposição que segue a evolução do ciberespaço é a virtualização.

Lévy (1999, p. 16-21) utiliza um conceito de “virtual” que se distingue do senso comum, pois o “virtual não se opõe ao real, nem ao concreto”. Ainda que não esteja fixo em nenhuma coordenada de tempo e espaço, o virtual existe, ele é real, mas está vinculado ao computador, que é um operador da virtualização. Ou seja, o computador se tornou mais que uma ferramenta que produz textos, imagens e sons.

Segundo Chaui (2010) o mundo virtual não tem a referência do espaço e do tempo como o centro da nossa experiência. O que se passa quando a espacialidade e a temporalidade do nosso corpo e da nossa experiência se perdem na atopia, ou seja, na ausência de lugar e ausência de espaço e na acronia, na ausência do tempo.

Nessa perspectiva, as possibilidades interativas do novo meio têm que estar a favor das crianças para que elas possam compartilhar da mídia digital e reconhecerem-se, cada vez mais, como autoras nesse ambiente. Todavia, nesse caso pertence ao plano das interações e não do objeto propriamente dito.

5.6 Jogos digitais na educação infantil

Piaget (1978) e Vygotsky (1998), assim como outros pesquisadores, reforçaram em suas pesquisas acerca da importância e contribuição dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento integral das crianças.

Desse modo, na Educação Infantil, desenvolver capacidades e aptidões significa que o ambiente escolar é o melhor local e oportunidade de ir se apoderando de conhecimentos e entrecruzando aprendizagens. O uso dos recursos tecnológicos na educação deve intercalar com todas as intervenções e propostas escolares, tendo em vista o desenvolvimento integral

do aluno, as diferentes inteligências e a imaginação, através da brincadeira e da recreação, num ambiente permanente de comunicação.

Segundo Piaia (2016), há registro de civilizações na história de que há muitos anos os jogos de tabuleiros eram utilizados para a socialização e descontração, e como forma de estimular a criatividade e a imaginação.

Para Piaget (1967) a relação entre imaginação e criatividade permite que o desenvolvimento do indivíduo seja autônomo e autonomia se refere nas palavras do autor a desenvolvimento moral e cognitivo.

Acerca dos jogos, tem-se que desde o seu surgimento foram apresentados períodos em que eram considerados apenas uma brincadeira, já em outros contribuíram para transformações nos procedimentos de experimentos nas diferentes áreas de conhecimento científico (LUCCHESI; RIBEIRO, 2009).

Segundo Lucchese e Ribeiro (2009), em 1944 o livro escrito pelos autores matemáticos John Von Neumann e Oskar Morgenstern intitulado “*Theory of Games and Economic Behavior*”, dava surgimento à Teoria de Jogos. Ao longo das três décadas subsequentes, o livro serviu de base para a origem de um conjunto de teorias e práticas relacionadas às diversas áreas do conhecimento, dentre elas a ciência da computação. Com início na metade da década de 1970, quando a teoria já se encontrava bem consolidada, os jogos digitais foram desenvolvidos.

O estudo dos jogos num ponto de vista mais abrangente é uma atividade difícil devido à amplitude na área de estudo que o mesmo se inclui. Huizinga (2003) descreveu a ideia que o jogo diz respeito a um elemento primitivo, que precede o surgimento da cultura na medida em que é um conceito dividido com os outros animais. Segundo ele, o jogo pode ser determinado como uma atividade lúdica mais vasta que um reflexo psicológico ou fenômeno físico.

Os jogos podem ser representados de diversas formas, sendo considerados de acordo com vários níveis. Segundo Schuytema (2008), um jogo eletrônico é uma atividade lúdica formada por soluções e intervenções que resulta em uma condição final, tais como as soluções e intervenções são limitadas por um conjunto de regras e por um mundo, que no cenário dos jogos digitais, são administrados por um programa de computador.

Ao mesmo tempo em que divertem, os jogos também motivam, colaborando e ampliando a capacidade de assimilação. Segundo Barros e Lustosa (2009), a capacidade de assimilação se refere ao potencial da criança que ao brincar amplia seu conhecimento

expressando o que sente e vê através da interação. A interação através de jogos educativos é, portanto, uma oportunidade de aprendizagem interativa.

Já na compreensão de Silva (2010b) o jogo permite o enfrentamento entre incertezas e desafios:

Os jogos também permitem o reconhecimento e o entendimento de regras, a identificação de determinados contextos, aos quais determinam novas situações para a modificação dessas regras. Jogar é participar do mundo de faz de conta, dispor-se das incertezas e enfrentar desafios em busca de entretenimento. Através do jogo se revelam a autonomia, criatividade, originalidade e a possibilidade de simular e experimentar situações perigosas e proibidas em nosso cotidiano (SILVA, 2010b, p. 5).

Ao utilizar-se os jogos com a finalidade educacional, as crianças se aproximam de uma experiência de aprendizagem atrativa, que de forma lúdica propiciam interação e trabalho em grupo.

Na compreensão de Pain e Machado (1992) é através do jogo que a criança pode fazer combinações, experimentando através de atividades lúdicas o impossível, o imaginário, no qual sem ele não poderia ser vivenciado. Por essa razão, as autoras acreditam que o jogo seja uma ferramenta que possibilita diagnosticar problemas de aprendizagem na infância.

Sendo assim, é necessário que os jogos digitais sejam utilizados como objetos de aprendizagem nos campos de experiências, colaborando para promover os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da criança instituídos nas DCNEI (BRASIL, 2009a) e na BNCC (BRASIL, 2017).

5.7 Estudos relacionados ao brincar e as tecnologias digitais

No trabalho de Meneguzzo (2014) salientou-se que o brincar analógico tem papel primordial no desenvolvimento infantil, não podendo ser modificado pelo digital, visto que ambos contribuem para que a criança desenvolva sua aprendizagem. Segundo a autora, as colaborações individuais das brincadeiras analógicas e digitais são:

De fato, o analógico contribui para noções de espaço, relações interpessoais, esquema corporal, movimento, dinâmico e ilimitado, ou seja, está no plano concreto. Já o digital, com seus jogos eletrônicos e Internet contribui na coordenação motora, memória, agilidade de pensamento, promovendo a integração com o virtual (MENEQUZZO, 2014, p. 50).

Na obra de Couto (2013), intitulada “*A Infância e o Brincar Na Cultura Digital*” adotou-se uma abordagem da infância e da Cultura Digital assimilando-a com o brincar. Com o intuito de perceber sua existência na cultura infantil, foi desenvolvido um estudo buscando as características mais relevantes da cibercultura. Ao término da pesquisa, o autor considerou que mesmo com a cibercultura as crianças estão sendo vivenciadas e integradas por meio de telas, as quais não são as brincadeiras, são meios apenas onde às brincadeiras e as conexões acontecem e mesmo assim ainda brincam, do mesmo modo que antigamente.

Na pesquisa de Cunha (2013), intitulada “*A Influência das Mídias Digitais na Educação Infantil*”, foi abordada a influência das tecnologias nas práticas pedagógicas da Educação Infantil, considerando que brinquedos e brincadeiras são parte da infância. Para o autor, os alunos de classes mais favorecidas ao frequentarem escolas particulares movimentam o mercado tecnológico, tendo assim acesso a todo tipo de tecnologias. Entretanto, os alunos de classes menos favorecidas, que frequentam escolas públicas, ficam admirados com um simples notebook, pois as tecnologias digitais são ferramentas distantes da vida cotidiana desses alunos.

Na obra de Fortuna (2014), intitulada “*Cultura Lúdica e Comportamento Infantil na Era Digital*”, abordou-se os estudos que conceberam a teoria da utilização das tecnologias na educação, favoráveis e não favoráveis. Relatou-se sobre os autores McGonigal (2012), Martinez (2011) e Folque (2011) como defensores das tecnologias na educação, que apontam como meio de ampliação do conhecimento, despertar da curiosidade, interesse, trocas on-line pelos envolvidos, de modo que possam jogar compartilhando saberes. Portanto, esse compartilhamento e socialização virtual contribuem para ampliação dos vínculos sociais, para o enfrentamento da timidez, a formação da personalidade e a estimulação da aprendizagem coletiva.

Segundo Lopes (2005), o uso das tecnologias na escola é um fator que favorece a formação dos indivíduos mais criativos, visto que podem adquirir novos conhecimentos, constituir um novo modo de interagir e aprender com a sociedade. Sendo assim, na visão do autor as ferramentas tecnológicas tornam o aluno mais autônomo, interativo, criativo e ativo na aprendizagem.

Conforme Gadotti (2000), a escola precisa ser o centro de inovações tendo o papel essencial de orientação, principalmente crianças, na busca de informação. O autor defende o início da educação tecnológica a partir da educação infantil, pois deve intervir na formação como um todo, oferecendo educação integral do sujeito.

Neste contexto, o que define o aprofundamento das informações obtidas pelas tecnologias digitais, é a ação do sujeito no interagir com o mundo digital. Ou seja, a tecnologia torna um desafio para o sujeito, sendo usada como base, por isso cabe ao sujeito tomar decisões de como processar essas informações e como utilizá-las. No entanto, compete a escola e ao professor orientar a decisão do aluno.

Pinto e Preto (2006) defendem a tecnologia como instrumento de inclusão social, visto que esta desempenha o papel de contribuir para a cidadania e garante o acesso a informação em suas múltiplas ferramentas, aumentando o potencial do sujeito. Por esse motivo, se faz necessário que a escola seja um espaço onde favoreça ao cidadão autônomo uma forma de organização social, de uma sociedade organizada em rede. Entretanto, na visão desses estudiosos, o papel das tecnologias digitais no ambiente educacional, possibilita a construção do conhecimento, colaborando na concepção de um sujeito ativo, pois como nativo digital, tem competências para utilizar e para conviver por meio das tecnologias digitais.

Em oposição, Levisky (1998) e Singer e Singer (2007), destacam que a capacidade de escolha pode ser afetada pelo meio eletrônico. Segundo eles, a capacidade de pensar, criar e analisar estaria sendo afetada e alguns jogos geram tensão no sujeito, não oportunizando tempo suficiente para a elaboração de seu conteúdo.

Grego (2012), na matéria “*Internet em Excesso Atrofia o Cérebro*”, salienta falas da britânica *Greenfield*, que afirma que a Internet e os *games* estão formando uma geração de crianças com dificuldade de pensar por si próprias. Nesse sentido, é preciso uma reflexão crítica a respeito da inserção TDIC nas práticas pedagógicas, conforme o propósito da 5ª. Competência geral descrita na BNCC,

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9).

5.8 Prática docente frente à Cultura Digital

Ao considerar o crescimento tecnológico e o espaço ocupado tanto no contexto escolar quanto familiar, é necessário repensar sobre o papel do professor frente ao uso da tecnologia educacional como aliado a aprendizagem.

Por essa razão, considera-se que este é um bom momento para a reflexão sobre a prática docente, levando-se em consideração que pequenas interferências podem auxiliar na compreensão dos desafios a serem enfrentados pelos professores para se tornarem mediadores e pesquisadores críticos.

Ao utilizar os jogos digitais como recursos pedagógicos desafia-se o professor a mudar o foco do ensinar para aprender, empreendendo esforços que auxiliarão sua prática pedagógica, ainda que as instituições de ensino não estejam equipadas por equipamentos tecnológicos.

[...] Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 1999, p. 158).

Ao se debruçar em pesquisas relacionadas à docência e uso de tecnologias, autores como Súnega e Guimarães (2017) destacaram que a “Cultura Digital possibilitou um espaço de interação mais flexível, calçado não mais no modelo um-para-todos, mas na lógica das redes interativas no modelo todos-todos” (p. 179).

Nessa intensidade, toda uma Cultura Digital pede de maneira profunda uma participação ativa, ou seja, a vida consiste neste movimento, que é cultural e social, precisamente porque constrói uma rede de conceitos fundamentados neste âmbito, seguros e reforçados, que hoje em dia fazem dos dispositivos tecnológicos, seu instrumento decisivo de disseminação.

A Cultura Digital é uma área ampla e eficiente, pois pode estar vinculada com outra área além das tecnologias como, por exemplo, a filosofia, sociologia entre outras disciplinas curriculares. Para Almeida e Silva (2011), o avanço tecnológico e seu uso no contexto escolar passam a se conectar de tal maneira que as interferências mútuas ressignificam tanto currículo quanto tecnologia, gerando um novo verbete: *web currículo*.

O fato da natureza da Cultura Digital ser interdisciplinar permite que o aluno encontre um princípio maior nas relações que ele irá estabelecer com seu aprender. Em contrapartida, os desafios para a escola são potencializados, conforme Almeida e Silva:

Assim, a escola, que se constitui como um espaço de desenvolvimento de práticas sociais se encontra envolvida na rede e é desafiada a conviver com as transformações que as tecnologias e mídias digitais provocam na sociedade e na

cultura, e que são trazidas para dentro das escolas pelos alunos, costumeiramente pouco orientados sobre a forma de se relacionar educacionalmente com esses artefatos culturais que permeiam suas práticas cotidianas (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 5).

Em vista disso, o professor pode encontrar na Cultura Digital recursos para desenvolver novas metodologias de ensino-aprendizagem que motivem o aluno, fazendo do ambiente escolar um local de conhecimento, tanto para o desenvolvimento intelectual quanto nas possibilidades de socialização e colaboração no coletivo escolar. Entretanto, é necessário que as condições para que a escola se articule com a Cultura Digital seja apoiada, através dos incentivos do poder público municipal, por exemplo.

5.9 Possibilidades de ensinar e aprender com jogos digitais

De acordo com Piaia (2016), a inserção dos jogos digitais no ensino-aprendizagem desperta em diferentes públicos, de diferentes idades um certo interesse. Dessa forma, o uso de jogos digitais pode contribuir para o entretenimento, para o desenvolvimento de habilidades e para a apropriação de conhecimentos.

Por ser desafiador, o jogo permite ao sujeito o convívio com personagens do ambiente virtual e com outras pessoas, onde proporciona o aumento do desenvolvimento de suas estratégias e na alternativa de soluções de problemas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades e na análise das atitudes realizadas, num ambiente de interação, colaboração, participação, com inserção social, lúdico e atrativo.

De acordo com Cabral (2006), os jogos motivam três tipos de pensamentos, a saber: (a) a dedução; (b) a indução e; (c) a abdução (risco da jogada). E, também, podem ser classificados em três categorias: (a) jogo de estratégias; (b) jogo de treinamento e; (c) jogo geométricos.

- a) O jogo de estratégias: possibilita o aluno tomar decisão de como conduzir, analisar ações e resultados, revendo assim estratégias para vencer.
- b) Os jogos de treinamento: são empregados como uma forma em que o aluno pode reaver as dificuldades de compreensão, tornando de forma lúdica as atividades persistentes.
- c) Os jogos geométricos: objetivo desenvolver a capacidade de pensamento lógico, concentração e percepção (CABRAL, 2006, p. 29-30).

Os alunos recriam as experiências da rotina de acordo com suas preocupações e desejos, por meio de jogos em seu cotidiano. Desta forma, os jogos educativos digitais são significativos, pois propiciam ao aluno respeitar regras e alcançar um objetivo.

Segundo Gee (2009), os jogos educativos digitais não podem ser somente utilizados como ferramentas nas aulas de informática, mas em sala de aula. Porém, para tal, os professores necessitam estar capacitados para utilizá-lo como recurso pedagógico, possibilitando novos meios de conhecimento.

De acordo com Benjamim (1984), Gee (2009) e Prensky (2001), as contribuições dos jogos que convergem para a aprendizagem são: Efeito motivador, facilitador de aprendizagem, fixar e melhorar o entendimento dos conteúdos, desenvolvimento de habilidades cognitivas, espaciais e coordenação motora.

No Efeito Motivador tem-se o momento de entretenimento, que impulsiona e desafia a continuar jogar; como Facilitador de aprendizagem há o desenvolvimento de habilidades, estimulando uma diversidade de estratégias e escolhas de decisões e solução de problemas; no que se refere ao Fixar, tem-se o entendimento de determinados conteúdos; já o Desenvolvimento de habilidades cognitivas, espaciais e coordenação motora permitem que haja descobertas por experiências e realidades do jogador, o compartilhamento entre jogadores de outras redes socializando, refletindo e buscando soluções de forma compartilhada, e propiciando novo aprendizado (BENJAMIN, 1984; GEE, 2009; PRENSKY, 2001).

Os jogos educativos digitais viabilizam uma adaptação, segundo o nível de dificuldade e de habilidades entre os jogadores, favorecendo a socialização entre eles. Neste contexto ocorrem diversos modos de aprendizagem, o receio de perder torna-se insignificante, visto que, embora o jogador corra risco, o receio de perder não o faz ceder, o oposto irá estimulá-lo a continuar à procura de uma solução.

Desse modo, é indispensável que o professor prepare e acompanhe as atividades e conteúdo a serem aplicados antes de oferecer aos alunos um determinado jogo, para que não ocorra o desinteresse e a frustração.

De acordo com Gee (2009), os pontos primordiais para o sucesso na utilização dos jogos na escola envolvem: o professor estar preparado para poder trabalhar com os recursos tecnológicos, pois depende desse conhecimento para que a apresentação aos seus alunos que já possuem um conhecimento prévio em tecnologia seja efetivada; encarar e enfrentar uma sala de aula e romper com métodos mais antigos com inovação e se adaptação.

Por isso, é necessário que o ambiente escolar tenha uma estrutura adequada para o ensino-aprendizagem, visto que a prática de muitas escolas é cercada pela falta de recursos, espaços inadequados, ou ao contrário, laboratórios admiráveis e deslumbrantes, mas, muitas vezes, sem acesso a rede de internet e sinal precário.

Segundo Silva (2010) os jogos digitais que podem ser utilizados como recursos pedagógicos estão disponíveis em uma diversidade de sítios eletrônicos, e possuem tipos de jogos e objetivos diferenciados.

Uma plataforma com conteúdo diversificado acerca de jogos digitais é a do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento digital (SBGames), que através de um evento realizado anualmente reúne trabalhos voltados à pesquisa e ao desenvolvimento de jogos de computador e entretenimento digital da América Latina. Além da oportunidade de compartilhamento de experiências voltado ao ensino, é possível acesso ao festival de jogos, ao fórum de ensino de jogos e outras atividades.

Em um levantamento realizado nos anais da SBGames, por exemplo, é possível encontrar uma gama de produções relacionada ao uso de jogos educativos digitais. No que se refere às possíveis dificuldades dos professores encontrarem jogos educativos para utilizar em sala de aula, pesquisas como a de Silva e Petry (2018) destacaram que os jogos desenvolvidos com a finalidade de serem educativos são mais raros de ser encontrados, destacando que “[...] o que temos nesses portais, são jogos que repetem atividades mecânicas como arrastar letras que completam as palavras ou que possibilitem a leitura de sílabas e jogos com baixo nível de desafio” (SILVA; PETRY, 2018, p. 1151).

Cabe, portanto, ao professor, mediar o uso desses jogos, adequando-os aos recursos disponíveis no ambiente escolar, de modo que a aprendizagem seja significativa.

6 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta seção apresenta os resultados, as análises e as reflexões sobre os dados coletados nas entrevistas com os Professores e no PPP do CEIM. A seção foi dividida em três subseções visando demonstrar o alcance dos objetivos geral e específico propostos.

6.1 Lócus da pesquisa: o centro de educação infantil

O respectivo CEIM apresenta dois pré-escolares que funcionam em períodos parciais, sendo o pré-escolar I e o pré-escolar II. No pré-escolar I há 20 alunos com faixa-etária entre 4 a 5 anos de idade, matriculados no período vespertino. Já o pré-escolar II tem o mesmo número de alunos que o pré I, porém a faixa-etária e o turno são diferentes, pois as crianças possuem entre 5 anos e 5 anos e 11 meses, matriculados no período matutino.

O CEIM apresenta a estrutura física compreendida por quatro salas de aula, uma para o Pré-escolar; uma para o Maternal II; uma sala para o Maternal I e uma sala para o Berçário; quatro banheiros (três infantil e um para os profissionais); uma cozinha com despensa; um depósito; uma lavanderia, uma secretaria; um corredor coberto; dois parque infantil, uma calçada com caracol e amarelinha espaço alternativo para brincadeiras área livre; um jardim e a horta “Colheita Feliz” e o espantalho Leonino (CEIM, 2019, p. 113).

No que se refere à infraestrutura necessária para o ensino e aprendizagem na educação infantil, Beltrame e Moura (2009) destacam que as pessoas sofrem interferência do ambiente e dos elementos que ali estão presentes. Sendo assim, devido o CEIM ter uma estrutura voltada ao público infantil como o parque, por exemplo, nesses espaços há maior possibilidade da criança se conectar ao ambiente e através dele aguçar seus sentidos transformando-os em habilidade e conhecimento.

6.2 Perfil dos professores entrevistados

O Quadro 4 retrata de forma geral o perfil dos setes professores entrevistados. Os sujeitos participantes da pesquisa foram cinco professores que atuam na pré-escola, e mais dois professores que fazem parte da gestão do CEIM. Foram feitas perguntas referentes à idade, titulação e tempo de atuação como professor.

Quadro 4 - Perfil dos professores entrevistados

PERFIL DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS							
Dados	Prof. 1	Prof. 2	Prof. 3	Prof. 4	Prof. 5	Prof. 6	Prof. 7
Faixa de idade	Até 25 anos	25 até 35 anos	25 até 35 anos	25 até 35 anos	45 até 60 anos	25 até 35 anos	25 até 35 anos
Titulação	Bacharel	Especialização	Especialização	Licenciatura	Especialização	Especialização	Especialização
Tempo como professor (a)	Mais de 1 a 3 anos	Mais de 5 a 10 anos	1 ano	Mais de 5 a 10 anos	Mais de 10 anos	Mais de 5 a 10 anos	Mais de 10 anos

Fonte: elaborado pela autora (2019).

Quanto ao perfil dos professores entrevistados, observa-se que a faixa-etária entre 25 e 35 anos são as que concentram o maior número de entrevistados, 71,43% do total. No que se refere à formação dos professores a maior titulação é Especialista e a maior parte dos entrevistados possuem mais de 5 anos de atuação como professor.

A faixa-etária entre 25 e 35 anos é a que reúne o maior número de participantes, a interação através do uso de tecnologias digitais por esses profissionais é mais recorrente, devido à expansão tecnológica que ocorreu nos anos 90 e se consolidou nos anos 2000. Conforme Camas *et al.* (2013, p. 181) salientaram “ter um telefone celular ou estar conectado à internet, ter acesso a conteúdo na rede nos torna parte integrante do mundo, cidadãos de nossa era”.

6.3 Análise do Projeto Político Pedagógico do Centro de Educação Infantil

Levando-se em consideração o desenvolvimento integral da criança, na análise do Projeto Político Pedagógico do CEIM (2019) observou-se que a prática pedagógica é orientada pelos eixos – interações e brincadeiras – previstos nas DCNEI e nos campos de experiências preconizados na BNCC.

No que se refere à menção de desenvolvimento integral exposto no PPP do CEIM (2019), observou-se que o mesmo está em consonância com o Plano Municipal de Educação de Lages,

[...] garantir à criança o acesso, permanência e um espaço de qualidade, empenhada em criar condições materiais (objetivas e subjetivas), para a compreensão e o discernimento de suas interações, com o mundo, interferindo e interagindo nas relações sociais de produção em benefício do coletivo (LAGES, 2019, p. 8).

Desse modo, cita-se ao longo do PPP (CEIM, 2019) que os cinco primeiros anos de vida são primordiais para que a criança se desenvolva, apontando que nesta fase há a construção da “identidade e autonomia, ampliando a sua cultura, valores e noção de responsabilidade, passando por transformações em seu desenvolvimento e aprendizagem” (LAGES, 2019, p. 9).

Levando-se em consideração que os campos de experiências são essenciais para que a criança seja vista e tratada como elemento central através do aprender/fazendo (SILVA; COUTINHO, 2019), tem-se no PPP do CEIM que as brincadeiras e interações são vistas como elementos indissociáveis da aprendizagem, sendo reforçado ao longo do documento o objetivo a ser alcançado pela escola, que é garantir com que o preconizado pelas DCNEI e BNCC seja de fato colocado em prática.

Dessa forma, reforça-se a importância de que a criança seja compreendida em múltiplos sentidos, em que:

[...] oportunizando um espaço rico em estímulos, de forma criativa, prazerosa, onde o profissional da Educação Infantil é um elemento indispensável e imprescindível na arte de promover a ludicidade e a indissociabilidade das funções de educar, cuidar e brincar, haja vista que, o seu papel é ser o mediador do conhecimento historicamente construído pela humanidade, entre a criança (sujeito) e o mundo sociocultural o conhecimento (objeto) (LAGES, 2019, p. 72).

Para tal, Silva e Coutinho (2019) apontam como imprescindíveis o planejamento das práticas pedagógicas que serão efetivadas para que as crianças nessa fase gozem, portanto, dos direitos de aprendizagem.

Desse modo, o PPP cita que através da aprendizagem haverá o desenvolvimento físico, social, afetivo e intelectual da criança, de maneira inter-relacional, sendo que “o nível de desenvolvimento potencial também se refere aquilo que a criança é capaz de fazer, só que mediante a ajuda de outra pessoa, adulto ou criança mais experiente” (LAGES, 2019, p. 79).

Diante do exposto foi observado que os direitos de aprendizagem e desenvolvimento está posto no PPP do CEIM (2019) como preconizado pelas DCNEI e BNCC, portanto, compete aos professores inseri-los em suas práticas pedagógicas. É esperado que os professores contemplem em suas práticas – o conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer –, se trazendo atividades que valorizem as interações,

brincadeiras e experiências. Assim sendo, respeitando e garantindo a formação integral da criança.

No PPC não foi encontrada associação explícita das contribuições do uso dos recursos digitais com o desenvolvimento integral, mas foi possível observar que as tecnologias digitais estão inseridas no CEIM.

Referente ao uso da Internet evidenciou que desde 24 de abril de 2012 o CEIM tem a internet instalada, possibilitando o acesso às informações e realização de pesquisas. Inicialmente a mesma foi implantada, prioritariamente, para atender as demandas administrativas. Contudo em 2018, com a implantação da educação conectada, houve (e ainda há) mobilização para que todos façam uso da mesma para ministrarem as aulas e diversifiquem recursos, incluindo, os recursos digitais em suas práticas pedagógicas, sendo descrito que,

Em 2018 fizemos a adesão a esse programa e no final do ano já estava na conta esse recurso, onde no primeiro semestre de 2019 utilizamos o recurso liberado para a instalação no espaço escolar e estamos iniciando o período de adaptação e juntamente com a equipe de profissionais definiremos como utilizá-lo para contribuir no processo ensino-aprendizagem (CEIM, 2019, p. 93).

Ressalta-se que no documento consta que o CEIM possui 20 *netbooks*, um *notebook*, uma máquina fotográfica e Smart TVs para uso nas atividades pedagógicas na educação infantil. No PPC, consta que o CEIM faz uso de diversos meios virtuais: *facebook*, *blog* e outros informativos para divulgação das atividades realizadas, bem como para se comunicar com a família, com a comunidade escolar e do entorno.

6.4 Dados e análise das entrevistas

Para evidenciar como a Cultura Digital é abordada nas práticas pedagógicas da educação infantil, foram realizadas entrevistas através de um roteiro baseado em um questionário com questões abertas e fechadas. A pesquisa contou com a participação de sete professores da pré-escola de um Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) de Lages, Santa Catarina.

A entrevista foi registrada com o uso de um gravador com a anuência dos participantes. Segundo Gil (2008), a gravação eletrônica é o melhor modo de preservar o conteúdo da entrevista.

Após a coleta dos dados os mesmos foram transcritos para posterior análise. A análise dos dados foi apoiada por Bardin (2016), que define a apreciação dos dados como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção, recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Foram observadas as seguintes categorias: Cultura Digital e Aprendizagem Significativa no desenvolvimento e direitos de aprendizagens na educação infantil.

6.4.1 Categoria Cultura Digital

Esta seção apresenta a inserção da Cultura Digital na pré-escola, sendo observados os recursos pedagógicos, os recursos humanos e ambientais para a inserção da Cultura Digital como possibilidade de colaborar com o desenvolvimento integral da criança. Por questões didáticas optou-se por apresentar as perguntas do roteiro das entrevistas e a respectiva descrição das falas dos professores.

O Quadro 5 sintetiza a fala dos professores em relação ao uso da Internet para preparação de aulas e realizações de pesquisas.

Quadro 5 - Uso da internet para pesquisa e preparação das aulas (Questão 4)

VOCÊ TEM O HÁBITO DE USAR A INTERNET PARA PREPARAR SUAS AULAS E REALIZAR PESQUISAS? SIM/NÃO? COM QUE FREQUÊNCIA?
Prof. 1: Sim, diariamente. Tem bastante recursos na Internet.
Prof. 2: Sim, bastante. Ainda mais o conteúdo que leciono, não tem como não pesquisar.
Prof. 3: Sim, eu utilizo com frequência, uso como base para as minhas pesquisas para o assunto que eu estou trabalhando e é geralmente assim, o livro e a Internet, eu faço uso dessas duas fontes de pesquisa.
Prof. 4: Sim, com bastante frequência, até porque o conteúdo de Artes, principalmente na educação infantil, não temos nenhum livro que dê uma sequência, então a Internet tem sido a nossa maior ajuda.
Prof. 5: Agora estou aprendendo a usar com mais frequência, porque se faz necessário, mas confesso que demorei muito a ter esse hábito. No dia a dia, com as cobranças e a necessidade de uso, vamos usando, estou tentando procurar com mais frequência.
Prof. 6: Sim, com frequência. Geralmente eu uso a Internet para fazer as pesquisas nas experiências que eu vou aplicar na sala de aula. Eu tenho assinatura de revista digital Nova Escola, então assim é mais fácil.
Prof. 7: Sim, eu pesquiso bastante na Internet, tanto para a escola, quanto para o estudo do Mestrado. Então a pesquisa faz parte da minha prática.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Baseado nas respostas dos entrevistados observa-se que a maioria já utiliza a pesquisa na Internet como incremento das atividades pedagógicas. Essa utilização em massa é o que Santaella (2010) define como um molde da organização social, uma vez que

atribui às inovações tecnológicas e comunicativas a função de estruturar o que intitula de “relações espaço-temporais às quais o pensamento e a sensibilidade do ser humano se conformam” (p. 17).

Acerca das dificuldades de utilizar a Internet para preparar as aulas e realizar as pesquisas percebeu-se que apenas um entrevistado, o professor 5, descreveu que está em fase de aprendizagem com a mesma e demonstra que tal iniciativa está relacionada com a sua vivência diária e cobranças, não deixando explícito em sua fala de onde essas cobranças surgiram.

Lévy (1999, p. 111) esclarece que “a cada minuto que passa, novas pessoas passam a acessar a Internet, novos computadores são interconectados, novas informações são injetadas na rede”. Nesse aspecto, relativo à questão exposta no Quadro 5 observa-se que, com frequência, a maioria dos professores entrevistados faz uso da Internet para preparar as aulas e realizar pesquisas. Segundo Moran (2017), o uso da Internet em sala de aula é uma estratégia alternativa adotada como novas formas de aprender e ensinar.

O Quadro 6 descreve a fala dos professores sobre os recursos pedagógicos pesquisados na Internet que podem ser usados em suas aulas.

Quadro 6 - Recursos pedagógicos e seu uso na preparação das aulas (Questão 5)

QUE RECURSOS PEDAGÓGICOS VOCÊ PESQUISA NA INTERNET QUE PODEM SER USADOS NAS SUAS AULAS?
Prof. 1: Principalmente sobre o desenvolvimento motor, que abrange a minha área que é Educação Física, em especial à faixa etária de 5 a 6 anos, que é pré 1 e pré 2.
Prof. 2: Atividades e alguns vídeos.
Prof. 3: Os recursos que eu pesquiso são as atividades, dobraduras, pinturas, as histórias, os fantoches entre outros.
Prof. 4: Desde obras de arte, histórias, histórias infantis que auxiliem na compreensão da criança nas obras, a história dos próprios artistas, cantigas, todos são recursos. Alguns jogos também que se enquadrem no tema do trabalho.
Prof. 5: [...] Estamos sempre tentando pesquisar ideias para sugerir para elas (as professoras). Porque eu sei que têm horas que dá um “branco”, que você fica sem ideias para trabalhar em sala de aula, nós tentamos auxiliá-las, ajudá-las, então, enquanto gestão, estamos sempre pesquisando e fornecendo para elas, o que a gente pesquisou na Internet para que as professoras possam estar usando em sala de aula, então fazemos a mediação com as professoras.
Prof. 6: Na verdade tudo que é diferente para o aluno eu uso. Diversos recursos pedagógicos os quais possibilita a aprendizagem deles, o que está sendo mais fácil no dia.
Prof. 7: Os recursos mais pesquisados referem-se a Educação Ambiental, ideias que possam estar inovando o fazer pedagógico, também procuramos muitos vídeos educativos, principalmente quando acontece a mostra cultural em setembro, que irá para a oitava edição. Nas edições anteriores, em cada apresentação era colocado um vídeo educativo ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em relação à questão descrita no Quadro 6, os professores demonstraram pesquisar uma variedade de materiais para usar como recursos pedagógicos em sala de aula. Acerca

desses recursos, estes são utilizados para auxiliar o docente na condução de novas propostas de atividades.

A maior parte das falas dos professores, do entrevistado 1 ao 6, pontuaram as atividades pesquisadas, como: dobraduras, pinturas, histórias, fantoches, obras de arte, cantigas, atividades para o desenvolvimento motor e outras variedades de recursos que possibilitam a aprendizagem. Isso indica que o lúdico está presente nas atividades e que através do brincar, o educar é estimulado, conforme expõe Dollabona (2004).

O lúdico na educação infantil tem por objetivo oportunizar ao educador a compreensão do significado e da importância das atividades lúdicas na educação infantil, procurando provocá-lo, para que insira o brincar em seus projetos educativos, tendo intencionalidade, objetivos e consciência clara de sua ação em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem infantil (DALLABONA, 2004, p. 107).

O Prof. 7 complementou que utiliza a Internet para pesquisar recursos pedagógicos e obter ideias para trabalhar a educação ambiental, ou seja, atividades variadas para inovar no seu fazer pedagógico, trabalhando aspectos da educação ambiental com diferentes enfoques com apoio de vários recursos pesquisados. Acerca dos recursos, Santaella (2008) enfatiza que “cada vez mais, os recursos tecnológicos se hibridizam, transformando as mídias locativas em um campo múltiplo, disponível em muitas versões, dependendo do modo como são operadas e dos usos que lhes são agregados” (p. 96).

Com base na fala dos professores, observou-se que os recursos tecnológicos possibilitam que uma variedade de atividades seja elaborada, convergindo com a fala de Lévy (1999) ao descrever que no ambiente educacional a variação de recursos propicia uma visão ampliada da realidade.

No Quadro 7, estão descritas as falas dos professores em relação à Cultura Digital e sua possível contribuição para o desenvolvimento integral das crianças.

Quadro 7 - Cultura Digital e a contribuição para o desenvolvimento integral das crianças (Questão 6)

EM SUA OPINIÃO, A CULTURA DIGITAL (USO DE JOGOS, SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA DESENHAR, COLORIR, LETRAMENTO, ENTRE OUTROS) PODE CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DAS CRIANÇAS? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.
Prof. 1: Contribui muito na coordenação motora, por exemplo.
Prof. 2: Até certo ponto sim porque pode auxiliar os alunos, porém tem que evitar o uso constante, porque senão tornam as crianças muito mimadas, “mexem” na Internet e não querem saber das aulas normais.
Prof. 3: Pode contribuir para o desenvolvimento, desde que não se tire o foco da criança. Porque muitos acham que o joguinho está ensinando, muitas vezes não está, a não ser os jogos pedagógicos. Eu penso que os jogos pedagógicos contribuem, porém tem gente que mescla no sentido de que outros jogos também possam contribuir.
Prof. 4: Eu acredito que contribui muito, se ele for orientado. Porque simplesmente colocar a criança ali na

EM SUA OPINIÃO, A CULTURA DIGITAL (USO DE JOGOS, SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA DESENHAR, COLORIR, LETRAMENTO, ENTRE OUTROS) PODE CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DAS CRIANÇAS? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.
frente dos jogos, mesmo que sejam jogos educacionais, não faz sentido, a criança de orientação. Mas, contribui bastante, porque o mundo está todo digital, então elas precisam estar sendo alfabetizadas de certa forma na Cultura Digital atual.
Prof. 5: A Cultura Digital pode contribuir bastante porque permite todo o desenvolvimento da criança, claro que o professor precisa ser o mediador das possibilidades, das condições para que a criança alcance os objetivos. [...] a Cultura Digital tem várias finalidades, ela tem a finalidade de ser útil, mas é preciso conhecer o propósito, é preciso cuidar, pois o digital demanda tempo da pessoa e a mesma pode ficar alienada. Então, por isso que é importante, também, nessa Cultura Digital, o papel do professor.
Prof. 6: Eu creio que sim, porém com cuidado, eu acho que tudo tem que ter a medida certa. O pedagógico digital é “legal”, é bom, é bom para as crianças, é diferente para elas, mas precisamos ter cuidado porque hoje vemos a criança lá no terceiro e quarto anos com dificuldades, e eu me pergunto: - por que elas estão com dificuldade? Será que é porque estão muito inseridos na Cultura Digital? [...]. É como a folha para produção de atividades: - alguns dizem - não podemos dar folha, pois eu acho que podemos sim. Mas, não a todo o momento. Temos que saber limitar. Hoje é o recurso pedagógico digital, amanhã será usado outro recurso, então eu acredito que é benéfico, só que temos que ter cuidado, temos que ter consciência do digital.
Prof. 7: Sim, a Cultura Digital contribui bastante para o desenvolvimento dessas crianças, porque elas já nasceram tecnológicas, com a tecnologia na mão, diferente de nós que não tivemos acesso a essa variedade de recursos, antigamente era mais o videogame, a televisão (preto e branco). Então, eu vejo a facilidade que esses jogos trazem para o desenvolvimento intelectual e integral das crianças, mas tudo depende da forma e como os recursos serão usados em sala de aula, um jogo pelo jogo ou um jogo contextualizando com os campos de experiências? Como você vai abordar? As respostas à estas questões que fazem a diferença!

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

No Quadro 7 observa-se que todos os professores afirmaram que a Cultura Digital pode contribuir para o desenvolvimento integral da criança, mas é preciso ter cuidado quanto ao uso dos recursos provenientes desta cultura, pois além das possibilidades, há também os desafios, corroborando com Santaella (2019) quando afirma que:

[...] apesar de todos os danos que a desinformação tem provocado na vida digital, não se pode, de modo algum, negar que a cibercultura tem trazido muitos benefícios e facilidades não apenas para a circulação da informação científica entre pares, quanto também para o acesso do público leigo ao conhecimento sobre os desenvolvimentos e perspectivas da ciência (SANTAELLA, 2019, p. 9).

No que tange a Cultura Digital, as falas dos entrevistados 1 e 3 afirmam que há a contribuição para o desenvolvimento integral da criança. Os entrevistados apresentaram a Cultura Digital como uma colaboração ao desenvolvimento integral, destacando o desenvolvimento motor a partir da utilização de jogos pedagógicos, jogos digitais *versus* jogos/brincadeiras convencionais e tradicionais. Nessa perspectiva, verificou-se que de acordo com Piaget (1978) a partir de uma variedade de atividades, a criança pode se desenvolver cognitivamente.

Nas falas dos professores 4 e 5, há o relato da contribuição da Cultura Digital para a aprendizagem destacando a orientação pedagógica nesse processo, sugerindo a mediação

do professor para que os objetivos planejados, por meio das ferramentas digitais, sejam alcançados.

Observou-se que as falas dos professores 2 e 6, apesar de ressaltarem a importância do uso de recursos digitais com limites, são antagônicas. De um lado o professor 2 complementa que é necessário dosagem, pois do contrário as crianças vão se tornar mimadas e sem interesse pelas aulas normais (são as aulas sem o uso dos recursos digitais, na visão do referido professor). De outro, o professor 6 diz que o digital é bom, é atrativo, é diferente, porém o seu uso deve ser com consciência, pois o excesso pode atrapalhar no desenvolvimento da leitura e escrita. Sobre essas questões, Lévy (1999) afirma:

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno (LÉVY, 1999, p.172).

No que diz respeito ao cuidado com o uso da tecnologia, Santaella (2003) descreve que devido ter invenção humana em sua criação, a tecnologia carrega contradições e paradoxos, e por essa razão, as tecnologias não podem ser vistas como as que são desenvolvidas como ideologias salvacionistas.

Conforme a fala do professor 7, ressaltou-se que a tecnologia ao ser utilizada com cautela em sala e estando associada com os objetivos da aula pode ser um relevante recurso pedagógico. Entretanto, é necessário que o impacto do seu uso seja compreendido, para isso é preciso fazer sentido e a criança precisa atribuir significados. E por essa razão, Santaella (2010) destaca as mudanças causadas nas percepções e ações do indivíduo quando do uso das tecnologias:

[...] tecnologias de linguagem produzem mudanças neurológicas e sensoriais que afetam significativamente nossas percepções e ações. Tendo isso em vista, pode-se avaliar a intensidade das transformações socioculturais e psíquicas por que a humanidade vem passando nos dois últimos séculos, período que já deu andamento a cinco gerações de tecnologias de linguagem e de comunicação: as tecnologias da reprodução, as da difusão, as do disponível, e aquelas resultantes da revolução digital, a saber, as tecnologias do acesso e as da conexão contínua (SANTAELLA, 2010, p. 18).

A fala dos professores no que se refere aos espaços que podem ser usados com as crianças para incentivar a Cultura Digital são descritas no Quadro 8.

Quadro 8 - Espaços que podem ser usados juntos com as crianças para incentivar a Cultura Digital (Questão 7)

NA ESCOLA EXISTEM ESPAÇOS (LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA E/OU RECURSOS DIGITAIS - COMPUTADORES, TABLET, INTERNET) QUE PODEM SER USADOS JUNTO COM AS CRIANÇAS PARA INCENTIVAR A CULTURA DIGITAL?
Prof. 1: Não tem.
Prof. 2: Notebooks, eu acredito que temos aqui na escola, só que ainda não os utilizei. Mas já utilizei em outras escolas.
Prof. 3: Aqui na escola tem as TV's que ficam na sala de aula.
Prof. 4: Tem os netbooks, mas não são usados. No ano 2014 nós tínhamos que usar, era uma determinação da Secretaria Municipal de Educação de Lages - SMEL. Mas agora, na maioria dos CEIMs que eu trabalho, os mesmos estão guardados, abandonados. E tinham jogos interessantes que as crianças gostavam. Os jogos auxiliavam, porque as crianças tralhavam com as cores, vestuário, simulação de profissões, tal como cabelereiro, era divertido para as crianças. Geralmente os jogos que estavam instalados nos netbooks tinham fundamento educacional, mas eles estão abandonados, então eu acredito que no momento não tem nada nos CEIMs, não sei como é que estão as escolas, mas nos CEIMs que eu trabalho não tem, estão todos guardados.
Prof. 5: A Cultura Digital acabou de chegar no CEIM. Nós estamos nos adaptando, já foram instalados os modems para os professores usarem a Internet, só que não tem os “megas” suficientes e fica caindo, mas estamos nós adequando, tanto nós, quanto os professores, para podermos fazer uso e cada vez mais estarmos proporcionando o digital para as crianças. Nós já temos os netbooks que podem ser usados pelos professores. Na parada pedagógica nós tentamos passar para os professores os procedimentos para que elas façam uso e forneçam para as crianças. Para que os netbooks não fiquem lá guardados. A finalidade é usá-los, e além do mais, no nosso CEIM já adquirimos as televisões <i>smarts</i>, e os professores estão se adaptando, o que vai facilitar cada vez mais o uso das tecnologias digitais em sala de aula.
Prof. 6: Sim, temos os <i>tablets</i>, porém eles não são muito utilizados. Foram trocadas as televisões (analógico para digital) que estão sendo usadas para que as crianças visualizem e aprendam. Está sendo utilizado pela televisão o wifi, então ficou mais fácil, pois é possível usar outros recursos digitais pela TV. Até o ano passado (2018) eu trazia o meu computador/notbook. E quanto aos <i>tablets</i>, eles estão ali só que são pouco usados. Eu tenho muitos alunos, então quando é para aplicar alguma aula com tecnologias, eu preciso da ajuda de outra pessoa, pois o meu pré-escolar é “complicado”, nós não temos auxiliar e precisamos fazer um trabalho “legal”, dar encaminhamento na alfabetização, porém, você não tem tempo hábil para tudo isso.
Prof. 7: Nós não temos laboratório de informática, mas temos os netbooks com alguns jogos inseridos, tanto que na parada pedagógica fizemos uma formação para os professores compreenderem como usá-los. Faz 10 anos que temos os netbooks, passaram por formatação e todos estão em bom estado e funcionando. As professoras teriam que ter uma formação para usá-los, então elas tiveram acesso a essa informação de como usar, brincaram, jogaram e puderam ver várias atividades, da parte da educação infantil, da alfabetização. Foram mostrados os jogos do ensino fundamental das séries iniciais, então as professoras visitaram todos e tiveram acesso à informação. Por que o que acontece? - Nós não temos uma formação continuada da Cultura Digital, infelizmente. Temos muitos professores que tem essa necessidade, que não iniciaram esse processo, outros já avançaram muito, pois a necessidade os fez buscarem. E agora nós estamos com a educação conectada, a distribuição da Internet em todo o espaço escolar, as 3 TVs que são <i>smarts</i> – que permite que o professor possa trabalhar a Cultura Digital. Estamos em processo de como melhor trabalhar a educação conectada na Escola. É uma conquista, é um avanço, é um desafio, pois muitos dos professores têm dificuldade de utilizar a TV smart em sala de aula - uma tarefa simples, mas como eles não tem o hábito de uso, acabam tendo algumas dificuldades, contudo, o mesmo não acontece no uso do whatsapp, facebook e celular. Nós também observamos receio no uso dos notebooks, talvez porque na nossa cultura nos foi passado que o uso pode estragar [...], já as crianças não têm esse receio, além de terem muita facilidade.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nas falas dos professores foi ressaltado que no CEIM não há espaço específico para que a Cultura Digital seja trabalhada, como por exemplo, o laboratório de informática. Por outro lado, mesmo não apresentando um espaço físico específico, os docentes incentivam a referida cultura gradativamente com o apoio dos notebooks, televisões *smarts* e pela Educação Conectada instalada na citada instituição.

No que se refere à Educação Conectada destacou-se que esta é um novo recurso que o Ministério da Educação está disponibilizando através do Programa de Inovação Educação Conectada, “visando à universalização do acesso à Internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica” (BRASIL, 2017, online). O mesmo foi instituído em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014) que visa:

[...] universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (BRASIL, 2014, online).

Referente aos jogos digitais, na fala do professor 4 foi ressaltado os ganhos dos jogos digitais para aprendizagem das crianças, convergindo com Cardoso (2015) quando afirma que desde pequenas as crianças possuem preferências e que por essa razão ao fazer o uso de jogos digitais, os professores propiciam aos alunos uma experiência dinâmica de aprendizagem.

Na compreensão de Santaella (2003), a sociedade é dominada pela tecnologia da comunicação mais recente, e por essa razão, cada período histórico traz novas configurações que permitem o ajustamento da sociedade. Tendo em vista essas considerações das formações culturais, é compreensível a facilidade com que os educandos lidam com os dispositivos digitais.

Ressalta-se que segundo os professores 4, 5 e 6 foi destacada a inatividade dos equipamentos, atrelada a insuficiência de um plano veloz de Internet e o abandono de *tablets*, *notebooks* e *netbooks* como recursos pedagógicos, pois estes estão guardados. Outro ponto que merece destaque é o citado pelo professor 7, que aponta a necessidade de formação dos professores para a Cultura Digital. Percebeu-se diante das entrevistas, que como recurso tecnológico utilizado em sala de aula, o que possui maior frequência de uso são as televisões (*smart tvs*) que se conecta ao *wifi* permitindo o acesso a Internet.

No Quadro 9 os professores foram questionados acerca do uso do laboratório de informática junto com as crianças, visando identificar a frequência e os temas das aulas.

Quadro 9 - Uso do laboratório de informática no CEIM (Questão 8)

VOCÊ JÁ USOU O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA JUNTO COM AS CRIANÇAS? CASO SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA E QUAIS FORAM OS TEMAS DE SUAS AULAS?
Prof. 1: Nos cinco CEIMs que eu trabalho não há laboratório de informática.

VOCÊ JÁ USOU O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA JUNTO COM AS CRIANÇAS? CASO SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA E QUAIS FORAM OS TEMAS DE SUAS AULAS?
Prof. 2: Acho que tem netbooks aqui na escola, só que eu ainda não os utilizei.
Prof. 3: Não, eu pouco uso.
Prof. 4: Já, que envolva Artes.
Prof. 5: Sim, a gente acompanhou com o pré-escolar, porque têm bastante alunos. Então o dia que nós fizemos uso dos nets, nós mostramos para as crianças e auxiliamos a professora, então as crianças ficaram uma hora usando, explorando, brincando, e nós os auxiliando. As crianças têm destreza, aceleram as etapas na exploração dos recursos e se ajudam mutuamente.
Prof. 6: Na verdade como nós não temos laboratório de informática, então são só os tablets. O pouco que foi utilizado foi no tema de alfabetização para as crianças conhecerem as letras. Como é fácil de trazer o rádio para que eles fiquem escutando, eu trago o meu rádio e conecto ao wi-fi do meu celular e eles ficam escutando, então, eu trouxe cantigas e músicas no tema de alfabetização.
Prof. 7: [...] nós não temos laboratório de informática, mas a gente já utilizou os netbooks nas salas do maternal 2 e turmas do pré-escolar, com a preparação dos professores anteriores. Agora falta prepararmos o uso dos netbooks esse ano (2019) para termos o acesso e disponibilizá-los para uso. Como o CEIM tem menos de 150 crianças, não temos um profissional de Informática que possa nos dar apoio, o que dificulta também o trabalho e a inserção na Cultura Digital, mas contamos com o apoio da TI da SMEL.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme os relatos dos entrevistados, apenas os professores 4 e 5 afirmaram ter feito uso do laboratório de informática, possivelmente em outro ambiente escolar ou configuraram algum espaço do CEIM para uso de netbooks, pois na instituição não há o referido laboratório. Da mesma forma, o professor 1 relata que nos cinco CEIMs que ele trabalha, não há laboratório de informática.

A maioria dos entrevistados relatou que utilizam dos netbooks e um dos professores, o entrevistado 6, comentou que traz o rádio que possui conexão ao wi-fi do celular para que cantigas e músicas no tema de alfabetização sejam compartilhadas com as crianças.

Foi relatado, também, que não há um profissional específico para auxiliá-los no uso dos recursos tecnológicos, mas, que a secretaria de educação dispõe de profissionais do setor de Tecnologia da Informação que são responsáveis pela manutenção dos equipamentos digitais e rede de comunicação de dados.

Observou-se que o exposto por Tristão (2010), acerca das barreiras que interferem no educar de maneira lúdica, se refere à inadequação ou insuficiência da infraestrutura das escolas e da escassez de pessoal, o que esteve presente na fala dos entrevistados. Com isso, demonstrando os pontos que merecem atenção nas escolas para que o laboratório de informática (ou espaços com esta configuração) possa servir como recurso no processo de ensino-aprendizagem.

Para finalizar a exposição das questões e falas relacionada à categoria Cultura Digital, o Quadro 10 ilustra como os recursos digitais são vistos pelos professores na facilitação de interações e brincadeiras.

Quadro 10 - Recursos Digitais disponíveis na escola permitem que o trabalho seja realizado valorizando as interações e as brincadeiras (Questão 9)

VOCÊ CONSIDERA QUE OS RECURSOS DIGITAIS (INTERNET, LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA, SOFTWARES EDUCACIONAIS) DISPONÍVEIS NA ESCOLA PERMITEM QUE O TRABALHO SEJA REALIZADO VALORIZANDO AS INTERAÇÕES E AS BRINCADEIRAS (CONSIDERADOS ESSENCIAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL)? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.
Prof. 1: [...] Valoriza, de certo modo, depende muito de como o professor utiliza esse meio digital para ensinar.
Prof. 2: Sim, bastante, porque eles auxiliam também a parte pedagógica, tem que saber utilizar e não fazer uso constante.
Prof. 3: [...] Permite que os trabalhos sejam realizados e como eu falei anteriormente, desde que não se tire o foco daquilo que se quer, é preciso ter objetividade.
Prof. 4: Quanto ao que a gente utiliza na Escola [...] têm as smart's. [...] Eu acredito que ajuda bastante para mostrarmos as obras [...], tem algumas histórias lúdicas de obras disponíveis na Internet, que são “bacanas” para serem trabalhadas.
Prof. 5: [...] Sim, com certeza, são importantes. Mas o professor precisa mediar e estabelecer o objetivo específico para aquela atividade, sem que desviem o foco, do contrário não contribuirão para o desenvolvimento da criança.
Prof. 6: Aqui na Escola a Internet está sendo implantada. Então tudo está sendo inserido visando utilizá-la da melhor maneira. Agora nós estamos tentando inserir aos poucos essa valorização, essas brincadeiras.
Prof. 7: A partir deste ano (2019) começamos a implantação, disseminando os recursos digitais. Agora vamos ver quais são os “frutos”, os resultados e os avanços que podemos fazer a partir disso. Vai depender muito do professor, pois não basta a escola implantar, ele precisa aderir a Cultura Digital, que além de ser um desafio para nós enquanto gestão, enquanto Escola, vai ser um desafio ainda maior para o professor.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Na fala dos professores 1, 2 e 5, percebeu-se que houve o destaque para como o professor se utiliza dos recursos digitais, atrelando sua efetividade à intervenção realizada pelo educador. Conforme Ferreira Neto (1999) é através da intervenção do educador que a criança pode realizar as tarefas propostas e por essa razão, é compreensível que os entrevistados descrevem o papel de mediação atribuído ao professor, visto que, se faz necessária.

Quanto a mediação na Cultura Digital, Santaella (2013) descreve que:

[...] do ponto de vista educativo, mediar, na era das tecnologias digitais, implica enfrentar o desafio de se mover com engenhosidade entre a palavra e a imagem, entre o livro e os dispositivos digitais, entre a emoção e a reflexão, entre o racional e o intuitivo. Talvez o caminho seja o da integração crítica, do equilíbrio na busca de propostas inovadoras, divertidas, motivadoras e eficazes (SANTAELLA, 2013, p. 27).

De acordo com Santaella (2013) a mediação não se constitui como mera descrição de quais atividades devem ser realizadas com os recursos digitais, mas provoca mudança de cultura e por consequência alterações na *práxis* tendo como possibilidade a integração crítica e equilibrada com atividades inovadoras que ao serem divertidas também promovem a aprendizagem.

E por último, referente à inserção dos recursos digitais como facilitadores, observou-se que segundo os professores 6 e 7 ainda é uma prática recente no CEIM, ressaltando os desafios de sua utilização.

6.4.2 Categoria Aprendizagem Significativa

Esta seção apresenta de que forma os jogos digitais podem ser inseridos nas práticas pedagógicas, considerando os seus conhecimentos sobre informática, os recursos digitais disponíveis no ambiente escolar e sua colaboração para desenvolvimento integral das crianças através de uma aprendizagem significativa.

O Quadro 11 sintetiza a fala dos professores em relação ao uso dos jogos digitais na prática pedagógica.

Quadro 11 - De que forma os jogos digitais podem ser inseridos nas práticas pedagógicas (Questão 10)

DE QUE FORMA OS JOGOS DIGITAIS (OU OUTRO RECURSO PEDAGÓGICO DIGITAL) PODEM SER INSERIDOS NAS SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS? JUSTIFIQUE A SUA RESPOSTA, CONSIDERANDO O SEU CONHECIMENTO SOBRE INFORMÁTICA, OS RECURSOS DIGITAIS DISPONÍVEIS NO AMBIENTE ESCOLAR E O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA
Prof. 1: [...] Olhando para minha área que é Educação Física, eles não vão se desenvolver fisicamente com isto, mas, por exemplo, tem o xadrez, que é um jogo que não utiliza o movimento e sim a coordenação motora fina e promove interação. Dentro da minha área, não vejo, pode ser uma forma de ensinar por meio de jogos mais esportivos, mas não é o que se ensina na faixa etária das crianças com as quais eu trabalho - cinco e seis anos.
Prof. 2: Sim, através de atividades para eles fazerem via Internet, como por exemplo, utilizar alguns jogos relacionados ao meio ambiente, pintura - eles utilizam muito -, assim sairíamos um pouco do papel.
Prof. 3: Nas minhas aulas eu não uso muito jogos digitais. Então como resposta, no meu ponto de vista, na minha área não se aplica.
Prof. 4: Podem ser inseridos sim, dá para trabalhar jogos com imagens de quebra-cabeça montados de forma digital. Tem outros recursos que desconheço, pois tenho pouco conhecimento na área. Mas é possível explorar os recursos pela TV digital e através dela trabalhar as obras dos artistas, pesquisar demais possibilidades em artes.
Prof. 5: [...] com relação à informática, nós estamos aprendendo a todo o momento. Não sabemos tudo, tem sempre novidades. Eu confesso que estou aprendendo cada vez mais, especialmente em manusear o computador, pois não tenho domínio e as vezes fico com receio – o que considero um erro. Já a criança não tem medo de manuseá-lo.
Prof. 6: O digital é importante, hoje a criança tem acesso mais em casa do que na Escola. As crianças (os meus alunos são crianças de 4 a 5 anos) têm conhecimento e sabem manusear os recursos digitais, mas é comum os pais liberarem o celular para ficarem quietos. Referente ao recurso pedagógico, como ele está sendo inserido aos poucos nas minhas práticas pedagógicas, eu acho importante, mas eu não faço uso apenas dos recursos digitais, procuro intercalar, até porque o meu conhecimento de informática é restrito, mas consigo auxiliar e explicar o uso dos mesmos tanto para as crianças como para algum professor. Eles são utilizados e as crianças se desenvolvem. Eu considero importante, mas, acho que o recurso digital é uma mediação, você coloca, você conversa com a criança e é bom porque assim eles assimilam mais rápido. Por exemplo, ano passado eu tinha um aluno com autismo, então quando era utilizado o recurso digital para ele, era sensacional! o desenvolvimento dele foi muito bom. Inclusive serve para quando a criança está mais agitada, então às vezes é preciso sair do planejamento e pegar outro recurso para tentar acalmar as crianças [...].

DE QUE FORMA OS JOGOS DIGITAIS (OU OUTRO RECURSO PEDAGÓGICO DIGITAL) PODEM SER INSERIDOS NAS SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS? JUSTIFIQUE A SUA RESPOSTA, CONSIDERANDO O SEU CONHECIMENTO SOBRE INFORMÁTICA, OS RECURSOS DIGITAIS DISPONÍVEIS NO AMBIENTE ESCOLAR E O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA

Prof. 7: Se tratando da educação infantil e pela vasta possibilidade que os jogos digitais trazem é possível levá-los para trabalharmos em todos os campos de experiências, de forma disciplinada e interdisciplinar. Mas tudo depende do que o professor se propõe a trabalhar, ou seja, o que pretendo oportunizar para essas crianças dentro da Cultura Digital? O que eu quero que o meu aluno aprenda? Que novos saberes eu vou estar possibilitando? Claro que tudo precisa de dosagem, planejamento, para quê e o porquê utilizar o digital, não admissível o seu uso apenas para preencher um espaço, é preciso ter um significado. Essa forma de trabalho vai cativar as crianças, porque elas adoram, elas são tecnológicas. O colorido prende a atenção, a gente viu pelas músicas da Galinha Pintadinha, como essas crianças tem fascínio, é tudo colorido, chama a atenção, resgatam as músicas brasileiras, cantigas de rodas. Contudo é preciso a seleção, pois tem uma variedade de músicas, muitas são poluição sonora, sem qualidade e as crianças assistem e ouvem muitas “coisas” na televisão ou na Internet que não são adequadas para faixa etária delas, e os pais colocam para deixá-las quietas, para poderem fazer as suas atividades.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Na fala dos entrevistados foi destacado o papel dos jogos digitais nas práticas pedagógicas. Entretanto, os professores 1 e 3, disseram não utilizar desses recursos em suas aulas. Na visão do professor 1, os jogos promovem interação, mas há a limitação da faixa-etária em que trabalha o seu conteúdo. Já o professor 3 associou sua não utilização em sala de aula de jogos digitais educativos ao fato que em sua área os jogos não podem ser inseridos.

A fala dos professores se relaciona ao preconizado por Prensky (2001), de que as experiências pessoais dos professores com o uso tecnológico influenciam nas práticas pedagógicas, denominando-os como imigrantes digitais:

Os Imigrantes Digitais não acreditam que os seus alunos podem aprender com êxito enquanto assistem à TV ou escutam música, porque eles (os Imigrantes) não podem. É claro que não – eles não praticaram esta habilidade constantemente nos últimos anos. Os Imigrantes Digitais acham que a aprendizagem não pode (ou não deveria) ser divertida (PRENSKY, 2001, p. 3).

Acerca de atividades lúdicas, o professor 2 ressalta a importância da inserção dos jogos para que os alunos intercalam e não usem apenas o papel. Essa fala converge com o proposto por Piaget (1978) ao afirmar que através dos jogos a criança vivencia novos conhecimentos e experiência, auxiliando dessa forma, para que sua aprendizagem seja estimulada. E na compreensão de Falkembach (2016), o jogo possui uma carga informativa, com apelos sensoriais que facilitam a retenção da informação e facilitam a aprendizagem.

Tanto a fala do professor 5 quanto a do professor 6 indicaram a questão do aprendizado que o professor deve ter para utilizar os jogos em sala de aula. Sobre essa questão, Santaella (2013, p. 23) descreve que “cada novo estágio tecnológico introduz um

modelo educacional e processos de aprendizagem que lhe são próprios”. Sendo assim, é aceitável que o professor tenha limitações no uso dos recursos tecnológicos como recursos pedagógicos.

Na fala do professor 7 há menção de que os jogos digitais possibilitam trabalhar os campos de experiência numa perspectiva interdisciplinar, através da qual novos saberes podem ser produzidos pelas crianças no contexto da Cultura Digital. De acordo com a DCNEI, ensino e conteúdo precisam estar articulados, sendo interdisciplinares (BRASIL, 2009a). Por essa razão, a fala do professor 7 é pertinente e demonstra o alinhamento entre DCNEI e práticas pedagógicas.

No Quadro 12 é apresentada a fala dos professores entrevistados sobre a ocorrência da aprendizagem significativa no fazer pedagógico.

Quadro 12 - A aprendizagem significativa no fazer pedagógico (Questão 11)

COMO OCORRE A "APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA" NO SEU FAZER PEDAGÓGICO?
Prof. 1: [...] Pesquiso conhecimento para trazer para eles. Não deixo eles ficarem com o celular. Utilizar como meio de estudo. Olha eu nunca tinha pensado. Eu sempre excluo e digo - nas minhas aulas vocês não vão utilizar não! Eu fiquei pensando, nunca tinha pesquisado ou pensado sobre o assunto. Eu nunca utilizei o meio digital.
Prof. 2: Os alunos sabem manusear os recursos melhor do que nós adultos/professores. Então eu acho que nesse ponto ajuda bastante, porque eles já têm conhecimento de como manusear.
Prof. 3: A aprendizagem significativa ocorre quando as crianças interagem com a história que estou contando, quando eles reconhecem os personagens e contribuem para a história de um modo geral.
Prof. 4: A vivência deles no uso dos recursos digitais é importante. Nós vamos aprender muito com eles, desde o uso do <i>netbook</i> que eu não sabia até então. Enfim, nós ensinamos, aprendemos, há um processo de construção coletiva. Eles trazem a questão digital para sala de aula, são adeptos do celular, então é possível pegar o celular para mostrar uma obra, pois torna-se inviável imprimir uma obra toda semana.
Prof. 5: Acho que acontece quando inserimos aquilo que eles trazem para nossa prática, pois assim estamos aproveitando a bagagem deles com o nosso conhecimento e socializando na sala de aula.
Prof. 6: É necessário um meio termo do pedagógico com o digital que você pode fazer pesquisas. Pesquisas, além de atualização do fazer pedagógico. O digital nos deixa mais atualizada e nos permite saber o que devemos ou não fazer, afinal, as mudanças culturais são constantes, então a aprendizagem é melhor, quando nós nos atualizamos. O recurso digital é bom neste sentido, ou seja, quando pesquisamos estamos buscando alternativas para acompanhar as crianças que estão em constante desenvolvimento. E se não nos desenvolvermos junto com elas, então a nossa aprendizagem e o nosso pedagógico vão ficar estáticos. Se não temos a Cultura Digital, não procuramos melhorar tecnologicamente e não nos atualizamos junto com as crianças, realmente fica “complicado”.
Prof. 7: Tudo deve ser oportunizado às crianças, sabendo bem o porquê e tendo os objetivos claros, vai fazer a diferença no fazer pedagógico. Mas é o professor que vai oportunizar esses momentos de experiência de aprendizagem a serem vivenciadas. Se eu não oportunizar, eu deixo essa criança sem o direito de adquirir novos saberes e se eu possibilitar mais, utilizar outros tipos de ferramentas, outros tipos de brincadeiras no espaço escolar, essas crianças vão ter novos saberes e teremos um diferencial na aprendizagem deles.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Na fala do professor 1 houve desvio da resposta, ao invés de abordar a aprendizagem significativa, falou sobre os recursos digitais. Quanto a estes recursos, o professor relatou que não permite o uso de celular em sala de aula.

O professor 2 ressaltou o conhecimento que as crianças atualmente possuem, destacando que muitas vezes elas possuem maior conhecimento, sobre a Cultura Digital, do que os adultos e professores. A fala do professor 4 converge ao exposto pelo professor 2, uma vez que em sua visão os professores aprendem com os alunos e descrevem as crianças como as principais protagonistas nesse processo ao levarem a questão digital para a sala de aula. Para Santaella (2013) esse comportamento da criança se manifesta devido à expansão da conectividade a partir de dispositivos móveis, tal que “os dispositivos móveis, cuja velocidade de absorção e domesticação vem se dando em progressão geométrica espantosa” (p. 26).

Para os professores 3 e 5, a aprendizagem significativa se relaciona a partir da interação entre conteúdo e aluno. Segundo Piaget (1978), essa interação é a maneira como a criança constrói sua inteligência, que é influenciada pela interação entre a criança e o mundo que a cerca. Nessa mesma direção Moran (2017) acredita que é devido a transformação da sociedade que a aprendizagem é transformada e, por essa razão a criança ao vivenciar uma realidade imersa em conteúdos digitais aprende de novas maneiras e de forma contínua.

Para Ausubel (2000, p. 8) “A aprendizagem significativa constitui apenas a primeira fase de um processo de assimilação mais vasto e inclusivo, que também consiste na própria fase sequencial natural e inevitável da retenção e do esquecimento”.

Para os professores 6 e 7, a transformação no ensino-aprendizagem se deve ao constante desenvolvimento das crianças, tal que descreveram a aprendizagem significativa como a que ocorre quando o professor oportuniza momentos de experiência de aprendizagem que privilegiam a aquisição de novos saberes, possibilitando a utilização de variados tipos de ferramentas e brincadeiras no espaço escolar.

O Quadro 13 sintetiza a fala dos professores no que se refere à inserção das TDICs nas práticas pedagógicas, e se na compreensão dos entrevistados esta pode contribuir para a aprendizagem significativa das crianças.

Quadro 13 - A inserção das TDICs nas práticas pedagógicas pode contribuir para a aprendizagem significativa das crianças (Questão 12)

VOCÊ CONSIDERA QUE A INSERÇÃO DAS TDICs (TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PODE CONTRIBUIR PARA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DAS CRIANÇAS? DE QUE FORMA?
Prof. 1: [...] Tudo pode ser um meio de interação, o uso de jogos utilizando os computadores pode ser um meio de diversão, de acalmá-los e de produção – eles podem desenhar, escrever – e também a pré-alfabetização [...] não ensino alfabetizar, mas é um meio que pode ser ensinado. Isso, como se fosse uma brincadeira, contudo, o professor deve pesquisar e utilizar programas que se adequem aos objetivos de

VOCÊ CONSIDERA QUE A INSERÇÃO DAS TDICs (TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO) NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PODE CONTRIBUIR PARA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DAS CRIANÇAS? DE QUE FORMA?
aprendizagem.
Prof. 2: Pode sim, com toda a certeza é bastante viável, mas de forma correta, com uso adequado, ou seja, não sendo constantemente.
Prof. 3: [...] A aprendizagem deles é muito rápida, principalmente em função da tecnologia. Eles aprendem de uma forma mais eficaz. Quando estão imersos no digital é porque interessa à eles, muitas vezes, mais do que um livro, um papel. Então, a partir do momento em que você faz um desafio para o aluno, ele com certeza vai aprendendo e querendo fazer sempre mais.
Prof. 4: Sim, muito, se a gente souber fazer uso adequado. São muitas as possibilidades: coordenação motora, percepção visual e auditiva.
Prof. 5: Sim, com certeza. O professor vai fornecendo à criança, ensinando-a e deixando-a descobrir por si só, claro que se faz necessário ir mostrando os passos e o caminho à ela.
Prof. 6: Sim, contribui para essa evolução constante ao qual elas estão vivenciando e se não inserirmos a tecnologia às crianças, a Escola perde espaço e fica estagnada, estática, tradicional. Então a aprendizagem das crianças juntamente com a tecnologia, vai conseguir integralizar. Afinal é na Escola que elas vão ter todas as atividades e vão ter atividades tecnológicas também, elas vão aprender dessa forma, e o lúdico é a melhor alternativa. Então, queiramos ou não, a tecnologia leva à ludicidade e diferentes formas de ensinar-aprender. É possível aplicarmos alguma coisa na folha como exemplo e depois disso a gente pode aplicar em algum recurso pedagógico, a criança vai conseguir assimilar melhor. Então, eu acho que ela é importante sim.
Prof. 7: Contribui bastante para a aprendizagem das crianças. O diferencial vem da organização e planejamento, ou seja, como será o encaminhamento, a mediação dessa interatividade junto às crianças. É importante destacar que o planejamento deve ser flexível, o que nos permite fazer algumas alterações nas aulas, pois nem sempre os recursos estarão acessíveis, mas não devemos deixar de oportunizar esse espaço para a criança, porque nós temos que garantir os direitos de aprendizagem delas.
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Ao expor sua compreensão sobre a inserção das TDICs nas práticas pedagógicas, a fala do primeiro entrevistado traz uma reflexão do que pode ser feito por ele e ainda não foi realizado para oportunizar uma aprendizagem significativa em sua área. Tal reflexão vai ao encontro do exposto por Lévy (1999) quando diz que cabe aos professores considerar o papel formador das TDICs, tal que a influência tecnológica no ensino tem provocado mudanças relevantes na vida das pessoas.

Ao refletir sobre a contribuição das TDICs para a prática pedagógica, grande parte dos entrevistados ressaltou a importância da mesma para a prática pedagógica. Como considerações relevantes de cada fala, observou-se que para o Professor 2, a TDIC deve ser aplicada de forma correta, porém não houve menção sobre o que o entrevistado considera como correto, mas na percepção do professor o seu uso deve ser restrito.

Para compreender dos efeitos do uso indiscriminado da tecnologia, que não deixa de ser uma preocupação coerente, destaca-se o alerta de Santaella (2013, p. 27) ao mencionar a importância do equilíbrio no uso das TDICs, visto sua instabilidade afirma que “[...] o equilíbrio entre a difusão indiscriminada da informação e a construção individualizada do conhecimento é muito instável”.

Na fala do Professor 3, a TDIC contribui para uma aprendizagem mais eficaz, supondo que a mesma pode ser mais interessante aos alunos do que a utilização de um livro ou papel. Nesse sentido, é importante lembrar o preconizado por Lévy (1999), de que as tecnologias não devem ser utilizadas sem uma função prévia, devendo acompanhar de forma consciente a mudança mental e cultural que o sistema educacional possui.

Para os professores 4 e 5, há uma amplitude de habilidades que podem ser desenvolvidas, desde as motoras até as cognitivas. Além disso, retomou-se a compreensão de que a criança é que necessita descobrir, por isso mesma – através da mediação do professor – o conteúdo difundido. Portanto, ao retomar a importância da mediação do professor no uso das TDICs nas práticas pedagógicas, Santaella (2008, p. 98), destaca que “Cada vez mais, os recursos tecnológicos se hibridizam, transformando as mídias locativas em um campo múltiplo, disponível em muitas versões, dependendo do modo como são operadas e dos usos que lhes são agregados”.

Assim, o valor atribuído aos recursos tecnológicos influencia no espaço que o lúdico ocupa no contexto de ensino e aprendizagem. Por essa razão, tanto as falas dos professores 6 e 7 estão de acordo ao explicitado por Piaget (1971) e Goulart (2008) que afirmam que o processo de assimilação se relaciona às informações que a criança possui. Dessa forma, ao citarem a importância do planejamento e da inserção das TDIC em sala de aula trabalham as questões de assimilação da criança que tanto influenciam em sua aprendizagem.

No Quadro 14 são descritas as falas dos professores acerca do planejamento anual de atividades relacionadas com a inserção das mídias e/ou Cultura Digital em suas atividades.

Quadro 14 - No planejamento anual existe algum projeto que possa ser trabalhado com a inserção das mídias e/ou Cultura Digital (Questão 13)

NO PLANEJAMENTO ANUAL EXISTE ALGUM PROJETO QUE POSSA SER TRABALHADO COM A INSERÇÃO DAS MÍDIAS E/OU CULTURA DIGITAL?	
Prof. 1:	Eu trabalho muito com o desenvolvimento motor. Na parte da mídia pode ser usado, por exemplo, o Nintendo Wi, que não é do meio, é um videogame que mostra a imagem e as crianças precisam fazer o movimento, para então o movimento sair na tela do videogame. Então através do meio digital, eles executam o movimento motor.
Prof. 2:	Não. Eu já utilizei alguns vídeos, algumas “coisas” em algumas das minhas aulas. Projeto realmente em si não há!
Prof. 3:	Essa pergunta eu não saberia te responder.
Prof. 4:	Eu acho que já é feito nos CEIMs. Nas escolas acho que já tem. Tem desenho que dá para ser explorado via computador.
Prof. 5:	Não, no momento não [...] O professor deve incluir no seu planejamento, que é o que nós estamos tentando fazer agora, fazer com que todos os professores adaptem-se ao uso da tecnologia e que façam uso da mesmo no dia a dia em sala de aula.
Prof. 6:	Um planejamento específico para isso eu não tenho. [...] o que eu tenho é referente a algum projeto, para inserir essa cultura. No projeto que eu estou trabalhando eu insiro algum recurso pedagógico digital

NO PLANEJAMENTO ANUAL EXISTE ALGUM PROJETO QUE POSSA SER TRABALHADO COM A INSERÇÃO DAS MÍDIAS E/OU CULTURA DIGITAL?
(mídias digitais), mas, o planejamento anual, referente ao projeto em si, não tem.
Prof. 7: Os professores devem fazer o planejamento quinzenal. Há uma agenda do CEIM e nesta há a possibilidade de alguns eventos, algumas “coisas” que vão sendo pensadas no decorrer do ano. Agora, como a educação conectada é nova na Escola, nós estamos pensando em construir algum projeto de como trabalhar essa educação conectada e a Cultura Digital no nosso espaço, então é um pensamento que enquanto nós estivermos na gestão, nós queremos fazer com esses profissionais. É preciso que eles saibam o que podemos fazer e qual a contribuição ao berçário, maternal e pré-escolar. Só que nós temos que “sentar” com o grupo para pensarmos juntos, porque sabemos que o projeto não pode ser gerido pela gestão ou por equipe administrativa, mas sim construído coletivamente. O envolvimento com a família também importante. É bem importante este envolvimento, porque os pais [...], nós percebemos que eles deixam tudo muito livre. Observamos que são poucos os pais que “sentam” para brincarem com seus filhos. Nós visualizamos as ações da família para com seus filhos pelo que eles têm demonstrado a nós. Na Escola nós ensinamos de um jeito e chega em casa a família ensina de outro, então, procuramos atuar com os combinados e as crianças tem cumprido. Antes de estudarem educação ambiental qualquer papelzinho era jogado em qualquer local, agora não, eles descartam na lixeira e ajudam monitorar os demais colegas e até mesmo os seus pais, tudo isso porque aprenderam na Escola. Portanto o que ensinamos é levado para a vida.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Através dos relatos, na questão de planejamento, em todas as falas foi declarado que não há a inclusão de projetos específicos voltados ao uso de recursos digitais como recurso pedagógico. Entretanto, no decorrer das falas surgiram intenções e a reflexão de potenciais atividades que podem ser inseridas, como indica a fala do primeiro entrevistado, por exemplo, ao citar o uso de jogos para o desenvolvimento motor das crianças. Além disso, foi apontado pelo professor 4 que é possível trabalhar com desenhos utilizando o computador.

Segundo Santaella (2012) é preciso pensar nas tecnologias como ferramentas que enriquecem o aprendizado. Portanto, é necessário o envolvimento docente nesse processo de planejamento para a efetividade da Cultura Digital em sala de aula.

Visando compreender se há o incentivo da Secretaria de Educação Municipal na promoção e oferta da capacitação voltada à Cultura Digital, são ilustradas as falas dos professores no Quadro 15.

Quadro 15 - A secretaria da educação oferece capacitação voltada à Cultura Digital (Questão 14)

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO OFERECE CAPACITAÇÃO VOLTADA À CULTURA DIGITAL (FORMAS DE USAR AS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA)? JUSTIFIQUE.
Prof. 1: Na minha formação não. Na educação física, não. Eu posso falar por mim. [...]. Na minha área não.
Prof. 2: Não que eu saiba.
Prof. 3: A SMEL oferece, porém, na minha área este assunto ainda não foi abordado. Mas ela oferece em algumas áreas, pois alguns professores estão nessas formações.
Prof. 4: Eu não sei, mas acho que nunca foi ofertado.
Prof. 5: Há tempos atrás quando nós recebemos os netbooks nas escolas foi oferecido. E agora, nesse momento ainda não. Como a educação conectada foi implantada há pouco tempo (dois meses atrás aqui no CEIM) [...] e ainda não foi implantado em todas as escolas, estamos aguardando a capacitação após o término

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO OFERECE CAPACITAÇÃO VOLTADA À CULTURA DIGITAL (FORMAS DE USAR AS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA)? JUSTIFIQUE.
da implantação.
Prof. 6: Eu não participei de nenhuma, então, eu não posso afirmar que a secretaria oferece. Como está sendo inserido esse ano, de repente pode ser que seja oferecido em algum momento próximo. Como eu atuo no pré-escolar já participei do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC e no PNAIC tem vários desenvolvimentos pedagógicos que podem ser usados em sala de aula, mas referente a Cultura Digital eu não participei de nenhuma capacitação.
Prof. 7: Na formação continuada da educação infantil não há capacitações voltadas para as tecnologias digitais, foi no congresso, em um dos grupos de trabalho do mestrado em Educação da UNIPLAC, que nos possibilitaram essa capacitação - a temática nos chamou a atenção e fomos fazer. A capacitação oferecida no GT que participamos trouxe ideias à serem agregadas, desafios e nós levamos o pedido de capacitações relacionadas para a coordenadora da educação infantil SMEL a ser oferecido em todos os CEIMs, porque o conhecimento não pode ser restrito a um determinado CEIM, de uma determinada equipe, mas sim para todas. Eu vejo que ainda tem muito que se trabalhar e observo que o professor vai ter que buscar mais, se for esperar uma formação específica pode demorar muito tempo, pode ser que venha rápido ou pode demorar. Eu acho que o professor vai ter que sair da zona de conforto e saber como utilizar os recursos e ir em busca, foi o que aconteceu comigo quando eu fiz pedagogia. Eu não tinha essa familiaridade com a tecnologia, com computador, mas fui aprendendo gradativamente e hoje eu tenho essa familiaridade, então eu não tenho tantas dificuldades, mas tem ‘coisas’ que eu não sei ainda, a gente sempre tem que buscar o conhecimento, sempre aprender ferramentas novas e como utilizá-las. Esses são saberes para a vida toda, mas vai depender até que ponto eu quero chegar. O conhecimento quanto mais buscamos, mais aprendemos, pois não podemos fazer as “coisas” sempre do mesmo jeito, na “mesmice”. Até que ponto plantar o feijão, dentro de um copinho de plástico com algodão e fazer sempre do mesmo modo contribui aos alunos? Não tem outras possibilidades para fazermos diferente? Lógico, existem várias possibilidades. Quando eu comecei na área da educação não tínhamos a tecnologia a disposição, não tínhamos aonde pesquisar, então buscávamos possibilidades por meio do nosso conhecimento e agora que temos essa gama de fontes de informações e de saberes, podemos compartilhar com as crianças, podemos fazer algo diferente e inovarmos para fazermos a diferença no espaço escolar.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Segundo os professores 3 e 5 há oferta de capacitação disponibilizada pela Secretaria de Educação Municipal, porém, nem todas as áreas são contempladas, vide a fala do professor 1 que cita que na sua área não há capacitações voltadas para a Cultura Digital.

Os entrevistados 1, 2 e 6 alegaram desconhecimento de potenciais ofertas de capacitação voltadas à Cultura Digital. Entretanto, ao longo da fala do professor 7, percebeu-se que a formação continuada voltada à Educação Infantil é incipiente e que a aproximação dos professores com o tema se deu via oportunidade de participação do Congresso Municipal de Educação, promovido anualmente pela Secretaria Municipal de Educação de Lages - SMEL. É nesse congresso que os professores têm a possibilidade de participarem dos Grupos de Trabalhos (GTs), relacionados às várias temáticas, incluindo Tecnologias Digitais na Educação.

Ao longo da fala do professor 7 foi o quanto a ausência de conhecimentos por parte do docente influencia no ensino do aluno, evidenciando uma lacuna que deve ser preenchida. Os autores como Belloni (2008) e Almeida e Silva (2011) alertam a importância da qualificação dos professores através de formações que os capacitem para o

uso das tecnologias no contexto pedagógico, como uma prática que além de auxiliar valoriza o processo de formação do aluno.

A ausência de capacitação dos docentes para o uso de tecnologias e mídias digitais, por parte da SMEL se distancia do preconizado pela BNCC, uma vez que a competência geral número cinco que se refere à Cultura Digital traz três dimensões, a saber: (a) computação e programação; (b) pensamento computacional e; (c) cultura e mundo digital. (BNCC, 2017) não inclusos nas capacitações da SMEL. Essas dimensões necessitam ser repensadas e inseridas no currículo da Educação Infantil, pois do contrário, a escola pode não oportunizar às crianças a imersão na Cultura Digital. Além disso, as capacitações são importantes para a prática pedagógica, pois sem a qualificação adequada haverá um distanciamento cada vez maior entre a cultura da sociedade contemporânea e a escola.

6.4.3 Síntese dos Indicadores das dimensões Cultura Digital e Aprendizagem Significativa

Após analisar os dados das entrevistas, retomamos ao quadro de categorias de análise (Quadro 1) para quantificar a prevalência dos indicadores provenientes das dimensões Cultura Digital e Aprendizagem Significativa. Para esta análise observamos o quantitativo de respostas das questões relacionadas aos indicadores, conforme exibido no Quadro 16.

Referente aos indicadores da categoria Cultura Digital, os percentuais demonstram que as TDIC estão sendo inseridas no CEIM e, por consequência, os professores têm adotado os recursos digitais na prática pedagógica. Observou-se que embora a Educação Conectada tenha sido implantada na instituição, os ambientes para fomentar a Cultura Digital ainda precisam ser criados e/ou otimizados. Mas, o mais preocupante é ausência de capacitações docentes para encorajar e ajudar os professores intensificar suas práticas pedagógicas com a inserção de TDICs.

Existe uma expectativa do CEIM que após a implantação da Educação Conectada em todas as escolas da Rede Pública Municipal de Ensino de Lages, a SMEL dê início nas capacitações, pois de acordo com a gestão da referida escola, os professores estão em fase de adaptação quanto ao uso das TDICs, aspectos que merecem atenção, pois de acordo Schlemmer (2006, p. 40),

A formação docente precisa ser repensada, e novas estratégias precisam ser previstas, em função de novas formas de pensamento, de expressão e relação entre sujeitos e grupos que estão emergindo dentro de recentes paradigmas das

ciências na cultura tecnológica. Mais do que nos adaptarmos às TDs, é necessário que sejamos protagonistas, autores dessa realidade.

Referente aos indicadores da categoria Aprendizagem Significativa, os conhecimentos prévios dos alunos são considerados no fazer pedagógico dos professores, assim como as brincadeiras, socializações e interações acontecem e são trabalhadas no CEIM em vários momentos da formação, sendo a educação associada ao contexto das crianças. Essas constatações, também, foram observadas no PPP da instituição.

Quadro 16 - Indicadores observados na fala dos professores

Categoria	Conceito	Dimensões	Indicadores	Questões e respostas observadas	Percentuais
Cultura Digital	[...] é imprescindível que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na Cultura Digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2017)	Incorporação de novas linguagens e seus modos de funcionamento	Incorporação das novas TDICs	{Q4= 7; Q5= 7; Q6= 7; Q7= 4; Q8= 4}	77,14%
		Educação para uso mais democráticos das tecnologias	Práticas pedagógicas com uso da TDIC	{Q10= 4; Q12= 7}	78,57%
		Participação consciente da Cultura Digital	Ambientes para trabalhar a Cultura Digital	{Q7 = 4}	57,14%
		Instituição de novos modos de promover a aprendizagem	Capacitação docente	{Q13= 0; Q14= 0}	0%
Aprendizagem Significativa	A teoria de aprendizagem de Ausubel sugere que os conhecimentos prévios dos alunos sejam reconhecidos, para que possam desenvolver estruturas cognitivas, visando descobrir outros conhecimentos, caracterizando assim uma aprendizagem eficaz e prazerosa (AUSUBEL, 1982).	Valorização dos conhecimentos prévios dos alunos	Conhecimentos prévios dos alunos	{Q6= 7; Q11= 5; Q12= 7}	90,47%
		Descobrir e redescobrir outros conhecimentos	Brincadeiras, Socialização e Interação	{Q6= 7; Q9= 7; Q11= 5; Q12=7}	92,85%
		Aprendizagem eficaz e prazerosa	Educação associada ao contexto	{Q6= 7; Q9= 7; Q11= 5; Q12=7}	92,85%
		Diversificação de métodos de ensino aprendizagem			

Fonte: elaborado pela autora (2020).

6.4.4 Síntese das dimensões do Desenvolvimento Integral abstraídos das Entrevistas

O conceito de desenvolvimento integral é referendado em vários documentos legais, tais como LDB, no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEBs) e na BNCC. Nesta

dissertação adotamos a definição de educação integral prevista na LDB (BRASIL, 1996) que aponta que,

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

Com base nessa definição fizemos a análise dos termos que emergiram na fala dos professores, conforme observado no Quadro 17.

Quadro 17 - Dimensões versus conceitos do desenvolvimento integral

DIMENSÕES	CONCEITOS OBSERVADOS
Físico	Motricidade, coordenação motora, percepção visual, percepção auditiva,
Psicológico	Consciência, limites, adaptação, atenção, acalmar, cuidado
Intelectual	Conhecimento, música, jogos, quebra-cabeça, histórias, dobraduras, pinturas, obras de arte, significado
Social	Interação, Educação Ambiental, organização, música, jogos, quebra-cabeça, histórias, brincadeiras, fantoches, mostra cultural, coletividade
AÇÃO	CONCEITOS OBSERVADOS
Família e comunidade	Pais, brincadeiras, limites, consciência, exemplos, cuidado, mostra cultural,

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Percebe-se que o desenvolvimento integral previsto na LDB, está sendo trabalhado de forma que os direitos de aprendizagem das crianças sejam preservados, pois na fala dos professores foram extraídos diversos conceitos elencados nas dimensões (Físico, Psicológico, Intelectual, Social, Família e Comunidade).

Com base nos conceitos extraídos dos relatos, observa-se que os professores incentivam e criam alternativas para potencializar o desenvolvimento integral, dialogando com o proposto na BNCC, pois oportunizam

[...] as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (BRASIL, 2017, p. 35).

Os professores demonstram que estão preocupados com a formação integral das crianças e esta preocupação se faz presente na prática pedagógica, portanto, oportunizando

“por meio do ato de: educar, cuidar e brincar, um trabalho de qualidade, prazeroso, com aprendizagens diversificadas e significativas nas situações de interações e refletindo o fazer pedagógico, possibilitando o desenvolvimento integral das crianças” (CEIM, 2019, p. 21).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as contribuições de Piaget (1978), os jogos e brincadeiras auxiliam para que a criança se desenvolva. Conforme minha experiência como professora no município de Lages, foi possível observar que a Cultura Digital em sala de aula, além de ser uma ferramenta para o ensino e aprendizagem, pode servir, também, para que enquanto profissionais, os educadores possam se aproximar dos educandos, trazendo-os a uma posição ativa, sem que a criança seja um mero receptor de conteúdos.

Sendo assim, reforça-se o papel da escola de ser o espaço para que os jogos e os recursos digitais possam ser usados como uma nova maneira de aprender e ensinar, uma vez que a criança que está inserida na Cultura Digital, já é familiarizada com as ferramentas. Contudo, há crianças que não possuem acesso às TDIC, sendo necessário, portanto, que na escola tais práticas sejam apresentadas e estimuladas.

O objetivo geral desta pesquisa visou identificar as práticas pedagógicas de professores que atuam no Centro de Educação Infantil para compreender como a Cultura Digital é abordada pelos professores, para isso foram realizadas entrevistas com sete professores e feito análise documental do PPP do CEIM. Na fala dos professores, A Cultura Digital se materializa em atividades diversas com a inserção de vídeos, dobraduras, pinturas, histórias, fantoches, obra de arte, cantigas, jogos e recursos digitais voltados para o projeto permanente de educação ambiental.

Quanto ao objetivo específico 1 - analisar o cenário das pesquisas sobre a inserção da Cultura Digital na educação infantil – a análise do cenário das pesquisas sobre a inserção da Cultura Digital na educação infantil permitiu que o percurso teórico fosse construído e analisado.

Os direitos da criança puderam ser revisitados, uma vez que o percurso histórico da Educação Infantil permitiu com que identificássemos as transformações ao longo dos anos, os marcos legais e a importância das discussões de um desenvolvimento integral no âmbito da Educação Infantil. A reflexão deste tema permitiu que o papel da educação e da escola ganhassem maior protagonismo.

A abordagem piagetiana foi abordada, visto que cada criança passa por um estágio de aquisição de conhecimento conforme sua faixa-etária e que é através do seu desenvolvimento cognitivo que há o entendimento das atividades lúdicas. Portanto, ao dialogarmos sobre a teoria de Piaget e seus desdobramentos, foi possível identificar as

possibilidades de ensino e aprendizagem, das oportunidades para o desenvolvimento integral da criança visando uma aprendizagem significativa.

Na parte da busca sistemática ao mapearmos as produções recentes e dialogarmos entre diferentes autores com temas relacionados à educação infantil, percebeu-se que a Cultura Digital, embora seja um tema atual, possui produções incipientes, carecendo de maiores investigações.

Para contemplar o segundo objetivo específico – de identificar como a Cultura Digital e os jogos digitais são utilizados na prática pedagógica de professores da pré-escola –, investigou-se através das entrevistas se há uso da internet para elaboração de aulas, tal como pesquisas acerca de recursos pedagógicos para subsidiar os conteúdos abordados em sala.

Notadamente, o uso da internet para viabilizar o planejamento das atividades mencionadas pelos professores já foi incorporado às práticas pedagógicas, visto que há uma variedade de recursos disponibilizados em sites eletrônicos, redes sociais e plataformas de aprendizagem. Contudo, quando os professores foram questionados acerca da existência de espaços e/ou recursos digitais para que o incentivo à Cultura Digital fosse efetivado no CEIM, embora a maior parte deles tenha afirmado que não há laboratório de informática, foram apontados o uso de equipamentos, como os *netbook*, *TV smart* e rádio – ficando claro que a Cultura Digital não depende de um laboratório de Informática, pois a própria sala de aula se configura como um espaço para aprender e ensinar em tempos da Cultura Digital.

Quanto ao último objetivo específico, – que buscou evidenciar se os recursos (digitais, humanos, ambientais e educacionais do CEIM) são adequados para trabalhar a Cultura Digital, de forma a valorizar os direitos de aprendizagem da criança –, verificou-se que embora o CEIM tenha uma limitação física na oferta de um espaço propício para que a Cultura Digital seja estimulada, percebe-se que os professores utilizam os recursos da melhor maneira possível visando incluir a criança na Cultura Digital. Esse esforço foi destacado pela fala dos entrevistados, posto que apresentaram desde aulas voltadas ao ensino de arte até a educação ambiental.

Diante das respostas dos entrevistados, reconhece-se o desafio que os professores e escolas enfrentam em integrar as TDICs aos conhecimentos transmitidos, visto que grande parte apontou a inexistência de um projeto pedagógico voltado à inclusão das mídias e da Cultura Digital no planejamento pedagógico.

Na análise documental do PPP observou-se que as brincadeiras e interações constituem os eixos norteadores para que o desenvolvimento integral da criança. Portanto, há a conformidade com os dispositivos legais. Para Piaget (2013) é na fase da infância que há a transformação e o aprimoramento de habilidades e conhecimentos. Dessa forma, o projeto pedagógico é uma importante ferramenta para nortear a comunidade escolar na busca dos objetivos de garantir a aprendizagem a partir das brincadeiras e interações.

Sendo assim, as competências apontadas pela BNCC podem ser potencializadas pelo uso das TDICs, ainda que haja necessidade de que no contexto Catarinense a Cultura Digital seja melhor trabalhada, discutida e que os professores tenham maior suporte e capacitação para o seu uso⁵. Reforça-se que, anualmente – através do Congresso Municipal de Educação ofertado pela SMEL - há a possibilidade de os professores participarem de GTs em diversas áreas do conhecimento, incluindo TDICs na Educação Infantil e compreender as barreiras e limitações que os afastam dessa capacitação é uma sugestão de pesquisas futuras.

Dessa forma, como a Cultura Digital será inserida nas práticas pedagógicas dos professores sem o aparato do município? Nessa dissertação, defendeu-se que o uso das TDICs valoriza os direitos de aprendizagem da criança e foram expostos no decorrer do referencial teórico as diferentes perspectivas da inserção da Cultura Digital na educação infantil. Parte-se do pressuposto que a Cultura Digital para ser plenamente trabalhada, necessita ser compreendida.

A partir do diálogo com professores entrevistados foi identificado que a inserção das TDICs pode contribuir na aprendizagem significativa das crianças, posto que favorece a interação entre crianças, professores e escola. Além disso, pode despertar o interesse do aluno em temas que habitualmente não fazem parte de sua rotina, favorecendo também para que a coordenação motora, visual e auditiva sejam estimuladas.

No decorrer do levantamento teórico esses pontos abordados pelos professores também foram identificados pelas pesquisas de Goulart (2008), Gomes (2009), Cardoso (2015), Pereira *et al.*, (2016), Piaia (2016) e outros. Porém, foi observado que a maioria das produções afirmaram que a Cultura Digital já está inserida em grande parte das escolas, mas no âmbito do CEIM, a partir das entrevistas realizadas percebeu-se um outro cenário.

É oportuno destacar que a disponibilização de equipamentos nas escolas contribui para que seu uso possa ser efetivado. Entretanto, só a oferta de equipamentos ou a

⁵ Vide as respostas dos professores entrevistados que afirmaram em sua maioria que a Secretaria de Educação não oferta capacitação voltada a Cultura Digital.

disponibilização da internet não é suficiente para garantir que no contexto escolar a Cultura Digital está inserida. Por essa razão, reforça-se que para que as TDICs sejam incorporadas é necessária uma formação continuada dos professores para que se sintam aptos em aprender e ensinar em tempos da Cultura Digital.

Uma das limitações dessa pesquisa é que as crianças não foram ouvidas; embora, as intenções iniciais contemplassem a investigação envolvendo tanto as crianças quanto seus pais e responsáveis. Como sugestões de investigações futuras e intenções da presente pesquisadora, reforça-se a necessidade de olharmos e ouvirmos o que as crianças têm a dizer acerca da utilização das TDICs em sala de aula e, também, no seu cotidiano, pois a partir dessa escuta ativa, a formação dos professores estará voltada às habilidades e competências que estas já possuem.

Além disso, a partir do contato com as crianças será possível por meio dos relatos e observações compreender a importância que a tecnologia atualmente possui na vida desses sujeitos, para que seja possível favorecer a valorização da educação infantil a partir de abordagens e métodos de ensino que contemplem de fato seus anseios.

Compreende-se, portanto, que além da formação dos professores, da preocupação do município em disponibilizar equipamentos que favoreçam o uso de recursos digitais nas práticas pedagógicas, é preciso o (re)conhecimento do que as crianças têm a dizer acerca da Cultura Digital em suas vidas, para que dessa forma seja possível compreender a visão de mundo que a criança possui, da importância da educação e da aprendizagem nesse processo, e de que maneira inovadora e criativa os conteúdos poderão ser trabalhados em sala de aula frente a velocidade da informação.

No decorrer dessa pesquisa foi possível identificar um avanço nos documentos legais que embasam a Educação Infantil, principalmente as DCNEI e a BNCC, uma vez que a Base dá validade para que as interações e brincadeiras já preconizadas pelas DCNEI componham a estrutura curricular, dando maiores subsídios para que o aprendizado da criança seja efetivado.

Levando em consideração a perspectiva de Higuchi e Matos (2012), de que a aprendizagem acontece através de diferentes fatores integrados com o meio e de que aprender não está restrito apenas ao ambiente escolar, mas envolve outros ambientes e ocorre a todo o momento. Esta pesquisa evidenciou tanto através do referencial teórico quanto a partir das entrevistas realizadas com os professores do CEIM a importância que as ações de ensino criadas e desenvolvidas pelos profissionais da Educação Infantil possuem para o desenvolvimento integral da criança.

REFERÊNCIAS

ABREU, Luiz Carlos *et al.* A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. **Journal of Human Growth and Development**, v. 20, n. 2, p. 361-366, 2010.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e SILVA, Maria da Graça Moreira da, Currículo, tecnologia e Cultura Digital: espaços e tempos de web currículo **Revista e-curriculum**, São Paulo, v.7 n.1 Abril/2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 20 jan. 2019.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Inclusão digital do professor**: formação e prática pedagógica. São Paulo: Articulação, 2004.

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. **Educação & Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 747-768, 2008.

ALVAREZ, Ana; LEMOS, Ivana de Carvalho. Os neurobiomecanismos do aprender: a aplicação de novos conceitos no dia-a-dia escolar e terapêutico. **Revista Psicopedagogia**, v. 23, n. 71, p. 181-190, 2006.

ALVES, Priscila Pires; MANCEBO, Deise. Tecnologias e subjetividade na contemporaneidade. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 1, p. 45-52, 2006.

ARIÉS, Philippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano. Tradução de Lígia Teopisto et al. do original The Acquisition and retention of knowledge: A Cognitive view. 2000.

AUSUBEL, David. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

AUSUBEL, David. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Paralelo, 2002.

BALDISSERA, Adelina. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. **Sociedade em Debate**, v. 7, n. 2, p. 5-25, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, Danielle Marotti de Souza; LUSTOSA, Maria Alice. A ludoterapia na doença crônica infantil: Play therapy in chronic childhood. **Revista da SBPH**, v. 12, n. 2, p. 114-136, 2009.

BATISTA, Rosa; SCHMIDT, Leonete Luzia. Constituição de um acervo documental sobre a história da Educação Infantil em Santa Catarina na primeira metade do século XX. **Revista Linhas**, 2018, 19.41: 292-324.

BELLONI, Maria Luiza. Os jovens e a internet: representações, usos e apropriações. In: FANTIN, Mônica; GIRARDELLO, Gilka. (org.). **Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância**. Campinas: Papirus, p. 99-112, 2008.

BELTRAME, Mauria Bontorin; MOURA, Graziella Ribeiro Soares. Edificações escolares: Infra-estrutura necessária ao processo de ensino e aprendizagem escolar. **Travessias**, v. 3, n. 2, 2009.

BENETTI, Idonézia Collodel *et al.* Psicomotricidade e desenvolvimento: concepções e vivências de professores da educação infantil na amazônia setentrional. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 588-607, 2018.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo e a educação**. São Paulo: Summus, 1984.

BNCC NA SALA. **Guia digital de orientações para professores sobre a Base Nacional Comum Curricular**. 2019. Disponível em: http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Guia-digital-BNCC-na-sala_2019_12_vFinal-1.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

BORBA, M. A. A brincadeira como experiência de cultura na educação infantil. **Revista criança do professor de educação infantil**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

BRASIL, Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional De Educação Câmara De Educação Básica. Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**, 2009a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Versão final, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Indicadores da Qualidade na Educação Infantil** – Brasília, DF, 2009c.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa mais Educação** – Caderno Intitulado: Cultura Digital. Brasília, DF, 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRITTO JÚNIOR, Álvaro Francisco de; FERES JÚNIOR, Nazir. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

BRUM, Wanderley Pivatto. Aprendizagem significativa: revisão teórica e apresentação de um instrumento para aplicação em sala de aula. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação**, v. 14, n. 1, 2015.

CABRAL, Ana Carla; FÉLIX, Chrisley Soares. Organização dos espaços na educação infantil: o lúdico como facilitador de práticas significativas. **Paidéia**, v. 12, n. 18, 2017.

CABRAL, Marcos Aurélio *et al.* **A utilização de jogos no ensino de matemática**. 2006.

CAETANO, Luciano Maria (Ed.). **A escola contemporânea: E os novos desafios aos educadores**. Editora Paulinas, 2018.

CALIANI, Fernanda Miranda; BRESSA, Rebeca de Carvalho. **Refletindo sobre a aprendizagem**: as teorias de Jean Piaget e David Ausubel. *Colloquium Humanarum*, vol. 14, n. especial, jul-dez, 2017, p. 671-677. DOI: 10.5747/ch.2017.v.14.ne4sp.001009.

CAMAS, Nuria Pons Vilardell *et al.* Professor e Cultura Digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século. **Reflexão e Ação**, v. 21, n. 2, p. 179-198, 2013.

CAMPOS, Rafaely Karolynne do Nascimento; PEREIRA, Ana Lúcia da Silva. **Primeiras iniciativas de educação da infância brasileira: uma abordagem histórica (1870-1940)**. 2015.

CARDOSO, Gecilda Quintanilha. **Jogos digitais na educação infantil**. 2015. 46 f. Teses (Doutorado)- Curso de Especificação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

CARVALHO, Marianne da Cruz de. **A importância do brincar na construção de conhecimentos de crianças na pré-escola**. 2016. Tese de Doutorado.

CAVALIERE, Ana Maria. **Escolas de tempo integral versus alunos em tempo integral**. Em aberto, v 22 n 80 p.51 a 63 abril de 2009.

CEIM. **Projeto Político Pedagógico**. Lages (SC): Secretaria Municipal de Educação de Lages - SMEL, 2019.

CERNY, Rosely Zen; ALMEIDA, José Nilton; RAMOS, Edla. Formação continuada de professores para a Cultura Digital. **Revista e-Curriculum**, v. 12, n. 2, p. 1331-1347, 2014.

CHAUÍ, Marilena. Espaço, tempo e o mundo virtual. **A contração do tempo e o espaço do espetáculo. São Paulo**: CPFL cultura. 2010.

COELHO, B. **Contar histórias uma arte sem idade**. 10. ed. São Paulo: Ática, 2010.

CÔNSOLO, Angeles Treitero García *et al.* **Mobile Learning**: o aprendizado do século XXI. 2008.

COUTO, E. S. **A infância e o brincar na Cultura Digital**. 2013. Disponível em: <http://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/>. Acesso em: 14 maio 2019.

CUNHA, M. M. A influência das mídias digitais na educação infantil. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 4, n. 1, p. 192-201, mar./jul. 2013.

DALLABONA, Sandra Regina; MENDES, Sueli Maria Schimit. O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG**, v. 1, n. 4, p. 107-112, 2004.

DELMONDES, Marina de Oliveira; SILVA, Tamili Mardegan da. OS “CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS” NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: DO POSITIVISMO ÀS INVENÇÕES COTIDIANAS. **Linguagens, Educação e Sociedade**, n. 38, p. 72-98, 2018.

DIMENSÕES e desenvolvimento das competências gerais da BNCC. Portal Institucional, 2018. Disponível em: http://s3.amazonaws.com/porvir/wp-content/uploads/2018/02/28185234/BNCC_Competencias_Progressao.pdf. Acesso em: 25 de nov de 2019.

EVISKY, David Léo. A mídia: interferências no aparelho psíquico. In: LEVISKY, David Léo. (org.). **Adolescência pelos caminhos da violência**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10538/cultura-ludica-ecomportamento-infantil-na-era-digital.aspx>. Acesso em: 16 maio 2019.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. Jogos educacionais. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**, 2016.

FARIA, A. R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget**. São Paulo: Ática, 2001.

FERNANDES, Naraline Alvarenga. **Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem**. 2010.

FERREIRA NETO, Carlos Alberto. **Motricidade e jogo na infância**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

FERREIRA, Henrique da Costa. 55-**A teoria piagetiana da equilibração e as suas consequências educacionais**. 2003.

FIALHO, Janaina Ferreira; ANDRADE, Maria Eugênia Albino. Comportamento informacional de crianças e adolescentes: uma revisão da literatura estrangeira. **Ciência da Informação**, 2007, 36.1: 20-34.

FINCO, Daniela; BARBOSA, Maria Carmen Silveira; FARIA, Ana Lucia Goulart de. **Campos de experiências na escola da infância**: contribuições italianas para inventar um currículo de educação infantil brasileiro. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2015.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35, p. 290-299, 2007.

FORTUNA, Tânia Ramos. **Cultura Lúdica e comportamento infantil na era digital**. Pátio, n 40. Julho 2014. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10538/cultura-ludica-e-comportamento-infantil-na-era-digital.aspx>. Acesso em: 15 jun 2019.

FRANCO, Vera Nácia Duarte *et al.* O desafio de inserção das tecnologias digitais na escola básica contemporânea. **e-Mosaicos**, v. 5, n. 10, p. 12-20, 2016.

FREINET, Célestin; BATISTA, J. **Pedagogia do bom senso**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FREIRE, João Batista. **O jogo: entre o riso e o choro**. Autores Associados, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Editora Paz e Terra. 1996.

FREZZA, Júnior Saccon; MARQUES, Tania Beatriz Iwaszko. A evolução das estruturas cognitivas e o papel do senso comum. **Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**. Marília, SP. Vol. 2, n. 3 (jan./jun. 2009), p. 278-294, 2009.

FULY, Viviane Moretto da Silva. Educação infantil: da visão assistencialista à educacional. **Interfaces da educação**, 2015, 2.6: 86-94.

GABRIEL, Martha. **Educ@ar**: a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva; 2013.

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

GEE, James.Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, n.1, p.167-178, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓES, M.C.R. de. Abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. **Cadernos Cedes**, vol. 50, n. 1, p. 9-25, 2000.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, José Precioso. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. **Educação**, v. 32, n. 1, p. 84-91, 2009.

GONÇALVES, Fernanda Denardin *et al.* A promoção da saúde na educação infantil. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 24, p. 181-192, 2008.

GOULART, Iris Barbosa. **Piaget**: experiências básicas para utilização pelo professor. 24^a ed. rev. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

GREGO, Maurício. Inyternet em excessso atrofia o cérebro.Ciência e Tecnologia. **Revista Exame**. 2012. Disponível em <https://exame.abril.com.br/ciencia/internet-em-excesso-atrofia-o-cerebro-diz-pesquisadora/>. Acesso em junho de 2018.

GUIMARÃES, Daniela. Educação Infantil: espaços e experiências. **O cotidiano na Educação Infantil**, 2009.

HIGUCHI, P. C. F , MATOS, M. S. P. B. **A pedagogia e a neurociência por detrás das rodas de histórias em escolas de educação infantil**. In: VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 2012, São Cristóvão – SE.

HOFFMANN, Luís Fernando; BARBOSA, Débora Nice Ferrari; MARTINS, Rosemari Lorenz. Aprendizagem baseada em jogos digitais educativos para o ensino da matemática. **XV Seminário Internacional de Educação**, Feevale, Novo Hamburgo (RS), 2016.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cutura. São Paulo: Perspectiva, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 8 ed. Campinas - SP: Papirus, 2012.

KUHLMANN JUNIOR, Moysés. **Infância e educação infantil**: uma abordagem histórica. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.

LAGES. **Plano Municipal de Educação de Lages**. Lei Municipal nº 4114/2015. Disponível em: leismunicipais.com.br/plano-municipal-de-educacao-lages-sc. Acesso em: 23 jan 2020.

LEON, Adriana Duarte. Reafirmando o lúdico como estratégia de superação das dificuldades de aprendizagem. **Revista Iberoamericana de educación**, v. 56, n. 3, p. 7, 2011.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, E. A. de; VALIENGO, A. Literatura infantil e caixas que contam histórias: encantamentos e envolvimento. In: CHAVES, M. (org.). **Práticas pedagógicas e literatura infantil**. Maringá: Eduem, 2011. p. 55-67.

LIMA, E. S. Contribuintes para neurocência-para a concepção de currículo. Retratos da Escola, c. 9, n. 17 de 2015.

LIMA, Maria da Luz Santos de. **Um recorte sobre a história da Educação Infantil**. 2011. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura de Pedagogia) – Departamento de Educação, Universidade Estadual da Paraíba, 2011.

LIRA, Natali Alves Barros.; RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira. A importância do brincar na educação infantil. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 1–22, 2014.

LOPES, Rosemara Perpetua; FÜRKOTTER, Monica. INITIAL TEACHER'S TRAINING IN TIMES OF DTIC: AN OPEN QUESTION. **Educação em Revista**, v. 32, n. 4, p. 269-296, 2016.

LUCCHESI, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. **Conceituação de jogos digitais**. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. 2.ed. São Paulo: EPU, 2013.

LUVEZUTE KRIPKA, Rosana Maria; SCHELLER, Morgana; LARA BONOTTO, Danusa de. La investigación documental sobre la investigación cualitativa: conceptos y caracterización. **Revista de Investigaciones Unad**, v. 14, n. 2, p. 55-73, 2015.

MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Christe. **Quatro cores-senha e dominó: oficinas de jogos em uma perspectiva construtivista e psicopedagógica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Christe. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Artmed Editora, 2009.

MACHADO, Ana Margarida Chiavaro. **Tablet 's na educação infantil tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização**. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado). Curso de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2014.

MAGRO, Carina Ferreira Lima; COUTO JUNIOR, Dilton Ribeiro. Os jogos eletrônicos na educação infantil: outras possibilidades de ensinar e aprender. **Temática**, vol. 11, n. 9, p. 42-55, 2015.

MANGAN, Fernanda Zacharias. **O uso do computador na educação infantil: brincar concreto versus brincar virtual.** 2012.

MARQUES, Jacia Veranilha de Lira. **Contribuições das atividades lúdicas para o ensino e aprendizagem na Educação Infantil.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

MARTINS, Leilane; MOURA, Vera. Projetos pedagógicos na educação infantil: possibilidades de experiências orientada pelo desejo e pela curiosidade infantil. **Práticas em Educação Infantil**, v. 2, n. 2, 2017.

MARTINS, Rita de Cássia. **A Organização do espaço na Educação Infantil: o que contam as crianças?** 2010. (Dissertação) Mestrado em Educação – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010

MATEUS, Ana do Nascimento Biluca *et al.* A importância da contação de história como prática educativa na educação infantil. **Pedagogia em Ação**, v. 5, n. 1, 2013.

MELLO, Suely Amaral; FARIAS, Maria Auxiliadora. A escola como lugar da cultura mais elaborada. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 53-68, jan./abr. 2010.

MENEGUZZO, Lourivane. **O brincar na educação infantil: influência das tecnologias digitais moveis no contexto da brincadeira.** 2014. 149 f. Tese (Doutorado). Curso de Mestrado, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2014.

MENEZES, Janaina S. S. Educação em tempo integral: direito e financiamento. **Educar em revista**, n. 45, p. 137-152, 2012.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação.** Maceió: EdUFAL, 2004.

MIRANDA, Daiana Barth; SANTOS, Patrícia Gonçalves dos; RODRIGUES, Samira de Souza. **A importância dos jogos e brincadeiras para a educação infantil.** 2014. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Pedagogia Disponível em <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/06/a-importancia-dos-jogos-e-brincadeiras-para-a-educacao-infantil.pdf>. Acesso em: 23 de jan de 2020.

MORAES, Kelly Regina de *et al.* Motivação de higiene dental utilizando brinquedos com temas odontológicos. **Revista ConScientia e Saúde**, São Paulo, v.10, n. 4, p.723-728. 2011.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais. **MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica**, v. 5, 2017.

MULLER JC. **Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil.** 2014. 193 f. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Tradução e Organização Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangana, 2010. (Coleção Educadores).

NEGRINE, Airton. **Aprendizagem e desenvolvimento infantil**. Conteúdo: v. 1. Simbolismo e jogo. Porto Alegre: Prodil, 1994.

NILES, Rubia Paula; SOCHA, Kátia. A importância das atividades lúdicas na Educação Infantil. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 19, n. 1, p. 80-94, 30 jun. 2014.

OLIVEIRA, G. G. Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores. **Educação Unisinos**, v. 18, n. 1, p. 13-24, 2014.

OLIVEIRA, Gabriela *et al.* Uso de dispositivos móveis como recurso didático na formação docente. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2017. p. 725.

OLIVEIRA, Jaiane Araujo de. **Juventudes, tecnologias digitais e práticas educativas experimentadas na rede**. 2017. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/33239/1/2017_eve_jaoliveira.pdf. Acesso: [colocar a data].

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. **Educação infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Vozes, 2005.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. Cortez Editora, 2014.

PAIN, Sara; MACHADO, Ana Maria Netto. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem**. 1992.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: a relevância do social**. Summus Editorial, 2015.

PARO, Vitor Henrique. Educação integral em tempo integral: uma concepção de educação para a modernidade. **Educação integral em tempo integral: estudos e experiências em processo**. Petrópolis: DP et Alii, p. 13-20, 2009.

PARO, Vitor. R. Educação integral em tempo integral: uma concepção de educação para a modernidade. In: COELHO, L. M. C. C. (Org.) **Educação integral em tempo integral: estudos e experiências em processo**. Petrópolis; Rio de Janeiro, 2009.

PELLEGRINE, Marina Joaquim *et al.* **A importância dos jogos e das brincadeiras na educação infantil**. 2007.

PEREIRA, Ana Luísa Lopes. **A Utilização do Jogo como recurso de motivação e aprendizagem**. 2013.

PEREIRA, Leticia da Silva *et al.* Ações educativas em saúde estimulando o desenvolvimento infantil. **Revista Universo & Extensão**, v. 4, n. 4, 2016.

- PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1971.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1978.
- PIAGET, Jean. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.
- PIAGET, Jean. **Formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência da criança**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1975.
- PIAGET, Jean. Observações psicológicas sobre o trabalho em grupo. **PARRAT, S.; TRYPHON, A. Sobre a pedagogia**: textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.
- PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. 2. ed. Editora: Forense, 1972.
- PIAGET, Jean. **A psicologia da inteligência**. Editora Vozes Limitada, 2013.
- PIAGET, Jean. **O raciocínio na criança**. 1967.
- PIAIA, Adriana Maria Tonial. **Os jogos digitais; quais suas contribuições para a aprendizagem**. 2016. 41 f. Monografia (Especialização). Curso de Especialização, Universidade Federal de Santa Catarina, água Doce, 2016.
- PINTO, Cláudio da Costa; PRETTO, Nelson. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação** v. 11 n. 31 jan./abr., 2006.
- PORVIR. **Tecnologia na educação**: Recomendações e experiências para transformar a maneira como se ensina e aprende a partir do uso de ferramentas digitais. Disponível em <http://porvir.org/especiais/tecnologia/>. Acesso em: 17 out 2018.
- PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.
- RAVASIO, Marcele Homrich; FUHR, Ana Paula de Oliveira. Infância e tecnologia: aproximações e diálogos. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 15, n. 2, p. 220-229, 2013.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense**. 2019. Disponível em: <http://undime-sc.org.br/download/bncc/>. Acesso em: 20 jan 2020.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral da Educação Básica**. Estado de Santa Catarina: Secretaria de Estado da Educação, 2014. Disponível em: https://nela.cce.ufsc.br/files/2014/12/Proposta_Curricular-de-Santa-Catarina.pdf. Acesso em: 10 dez 2019.

SANTAELLA, Lúcia. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal? **Revista de Computação e Tecnologia (ReCeT)**, v. 2, n. 1, p. 17-22, 2010.

SANTAELLA, Lúcia. As ambivalências da divulgação científica na era digital. **Boletim Gepem**, n. 75, 2019.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**, v. 9, p. 19-28, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. Hipermídia e Transmídia, as linguagens do nosso tempo. Conferência proferida durante o **4º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**. Recife, nov. 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vzlhvVHLE1s>. Acesso em: 26 jan 2020.

SANTAELLA, Lúcia. Mídias locativas: a internet móvel de lugares e coisas. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, n. 35, p. 95-101, 2008.

SANTOS, Vanice dos. **Ágora Digital**: o cuidado de si no caminho do diálogo entre tutor e aluno em um ambiente virtual de aprendizagem. 2012.

SANTOS, Vilma Alcides; NUNES, Carlos Henrique Ferreira; OLIVEIRA, Natalia Velasquez. Importância do lúdico como estratégia de facilitação da aprendizagem da língua materna na escola rural de girau do Ponciano-AL. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 11, n. 1, 2018.

SCHLEMMER, Eliane. **O Trabalho do Professor e as Novas Tecnologias**. Textual, Porto Alegre, v. 1, n. 8, p. 33-42, 2006. Disponível em: https://www.sinprors.org.br/wp-content/uploads/2018/05/setembro2006_completo.pdf. Acesso em: 09 mar. 2020.

SCHUYTEMA, P. **Design de games**: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SETUBAL, M. A.; CARVALHO, M. C. B. Alguns parâmetros para a educação integral que se quer no Brasil. **Em Aberto**, Brasília, v. 25, n. 88, p. 113-123, 2012.

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

SILVA (b), Susany Garcia da. **Jogos educativos digitais como instrumento metodológico na educação infantil**. 2010. Disponível em: <http://psicopedagogiabrasil.com.br/artigos-susany-jogoseducativos.htm>. Acesso em: 10 abr 2019.

SILVA, A. L. A vida invadindo o trabalho nas creches: uma experiência com a pedagogia Freinet. **Revista criança**, Brasília, MEC, p. 30-33, ago., 2007.

SILVA, Alexandre Ribeiro; PETRY, Arlete dos Santos. **Jogos digitais no Ciclo de Alfabetização: um caminho para o Letramento na Alfabetização**, 2018. Anais do XVII SBGames – Foz do Iguaçu – PR – Brazil, October 29th – November 1st, 2018.

SILVA, Ana Cleide; COUTINHO, Diogenes Jose Gusmao. Educação infantil: a multiculturalidade na organização curricular com os campos de experiências da base nacional comum curricular (BNCC)/Child education: multiculturality in the curricular organization with the common national curricular basis (BNCC) experience fields. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 28563-28581, 2019.

SILVA, E. N. **Atividades recreativas na 1ª infância**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

SILVA, Tatiano Gomes; MORBECK, Lorena Lôbo Brito. Utilização de Modelos Didáticos como Instrumento Pedagógico de Aprendizagem em Citologia/Use of Didactic Models as a Pedagogical Instrument for learning in Citology. ID on line **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 45, p. 594-608, 2019.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Leblam Tamar Gomes. **Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais**. 2016.

SINGER, Dorothy G.; SINGER, Jerome L. **Imaginação e jogos na era eletrônica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SOUSA, F. R.; STRAUB, S. L. W. A arte de contar histórias na educação infantil. **Eventos Pedagógicos**, v. 5, n. 2, p. 122-131, 2014.

SOUZA, Joseilda Sampaio de; BONILLA, Maria Helena Silveira. A Cultura Digital na formação de professores. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, p. 23-34, 2014.

SÚNEGA, Paula Beatriz Camargo; GUIMARÃES, Iara Vieira. A Docência e os desafios da Cultura Digital. **Reflexão e Ação**, v. 25, n. 1, p. 178-197, 2017.

TANCREDE, Onira de Avila Pinheiro. **Jogos teatrais, pensamento simbólico e conhecimento intuitivo: diálogos entre Viola Spolin e Jean Piaget**. 2017.

TELES, Gabriela *et al.* **Utilização das tecnologias digitais no contexto da educação infantil**. Anais VI CONEDU V. 1, Olinda-PE, 2019.

TRISTÃO, Marly Bernardino. **O lúdico na prática docente**. 2010.

VEIGA, C. G. As crianças na história da educação. Educar na infância: perspectivas histórico-sociais. São Paulo: **Contexto**, v. 2, p. 170, 2010.

VIEIRA, Eliza Reverso. **A reorganização do espaço da sala de educação infantil: uma experiência concreta à luz da Teoria Histórico-Cultural**. 2009.

VIEIRA, Marina *et al.* Infância saudável: Educação em Saúde nas Escolas. **Expressa Extensão**, v. 22, n. 1, p. 138-148, 2017.

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

WAJSKOP, Gisela. **Brincar na pré-escola**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Col. Questões da Nossa Época. v. 48).

WERNECK, Vera Rudge. Sobre o processo de construção do conhecimento: o papel do ensino e da pesquisa. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 14, n. 51, p. 173-196, 2006.

WREGE, Mariana Guimarães et al. **Escolas democráticas = um olhar construtivista**. 2012.

ZILBERMAN, R.; LAJOLO, M. **Um Brasil para crianças**: para conhecer a literatura infantil brasileira: histórias autores e textos. 4º ed. Global Universitária: São Paulo, 1993.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Qual a sua faixa etária de idade:
☐ Até 25 anos ☐ Até 25 a 35 anos ☐ Até 35 a 45 anos
☐ Até 45 a 60 anos ☐ Acima de 60 anos
2. Qual o último curso que você concluiu:
☐ Doutorado ☐ Mestrado ☐ Especialização ☐ Licenciatura
☐ Outro
3. Há quanto tempo você atua como professor/a:
☐ 1 ano ou menos ☐ mais de 1 a 3 anos ☐ mais de 3 a 5 anos
☐ mais de 5 a 10 anos ☐ mais de 10 anos
4. Você tem o hábito de usar a Internet para preparar suas aulas e realizar pesquisas?
Sim/Não? Com que frequência?
5. Que recursos pedagógicos você pesquisa na Internet que podem ser usados nas suas aulas?
6. Em sua opinião, a Cultura Digital (uso de jogos, softwares educacionais para desenhar, colorir, letramento, entre outros) pode contribuir para o desenvolvimento integral das crianças? Justifique a sua resposta.
7. Na escola existem espaços (laboratório de informática) e/ou recursos digitais (computadores, *tablet*, Internet) que podem ser usados junto com as crianças para incentivar a Cultura Digital?
8. Você já usou o laboratório de informática com as crianças? Caso sim, com que frequência e quais foram os temas das aulas?
9. Você considera que os recursos digitais (Internet, laboratórios de informática, softwares educacionais) disponíveis na escola permitem que o trabalho seja realizado valorizando

as interações e as brincadeiras (considerados essenciais na educação infantil)? Justifique a sua resposta.

10. De que forma os jogos digitais (ou outro recurso pedagógico digital) podem ser inseridos nas suas práticas pedagógicas? Justifique a sua resposta, considerando o seu conhecimento sobre informática, os recursos digitais disponíveis no ambiente escolar e o desenvolvimento integral da criança.
11. Como ocorre a "aprendizagem significativa" no seu fazer pedagógico?
12. Você considera que a inserção das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) nas práticas pedagógicas pode contribuir para aprendizagem significativa das crianças? De que forma?
13. No planejamento anual existe algum projeto que possa ser trabalhado com a inserção das mídias e/ou Cultura Digital?
14. A Secretaria de Educação oferece capacitação voltada à Cultura Digital (formas de usar as tecnologias)?

APÊNDICE B – OFICINA CEIM

JOGOS DIGITAIS

1 – LER E CONTAR



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI02ET04] - Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois).

[EI02ET05] - Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.).

[EI03ET05] - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

[EI03ET07] - Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.

[EI03ET01] - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

Competências Gerais BNCC

[CG02] - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a 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) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

[CG08] - Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

ALFABETO Alfabeto completo e ilustrado de A-Z, as crianças podem aprender a falar e escrever cada letra. As atividades do alfabeto são: - "Vamos completar a sequência. Arraste as letras para os lugares certos". - "Clique na letra correta". - "Vamos encontrar a primeira letra".	SÍLABAS Ensina as sílabas simples, com palavra ilustrada com aplicação da cada sílaba. As atividades das sílabas são: - Formar sílabas. - "Clique na sílaba que falta para completar a palavra". - "Clique na sílaba correta". - "Tente ler as sílabas e clique na imagem correta".	NÚMEROS As crianças também podem aprender a falar e escrever os números de 0-100 e até a contar nos dedos de 0-10. As atividades dos números são: - "Vamos completar a sequência. Arraste os números para os lugares certos". - "Clique na letra correta". - "Vamos ver se você aprendeu a contar".	SOMAR E SUBTRAIR Adição e subtração de um jeito simples e fácil de aprender. As atividades dos números são: - Somar. - Subtrair. - Tentar descobrir o resultado contando com dominó.	LÍNGUA DE SINAIS Contém todo o alfabeto em libras. As atividades da língua de sinais são: - Jogo da memória. - "Vamos descobrir a letra". - "Vamos descobrir o sinal".
VOGAIS E CONSOANTES	FORMAS GEOMÉTRICAS	ANIMAIS A crianças podem	CORES São 12 cores, as	INSTRUMENTOS MUSICAIS

Apresenta para as crianças o grupo das vogais e o grupo das consoantes, com atividades para treinar onde usar cada letra. As atividades das vogais e consoantes são: - "Clique na vogal para completar a palavra". - "Clique na consoante para completar a palavra".	Ensina como se fala e desenha as 4 principais formas geométricas (quadrado, círculo, retângulo e triângulo) dando exemplos de objetos que têm estas formas. As atividades das formas geométricas são: - Jogo da memória. - "Clique na forma correta". - "Que forma tem esse objeto?".	aprender o nome dos animais e som que eles fazem. São 52 animais com imagem real de cada um. As atividades dos animais são: - Jogo da memória. - "Descubra qual é o animal". - Ilustração para colorir.	mais populares, com 2 exemplos de cada uma (o que pode ajudar a criança a diferenciar uma das outras). As atividades das cores são: - "Clique na cor correta". - "De que cor é esse [exemplo]?". - Tela em branco para desenhar, falando o nome de cada cor que escolher.	São 30 instrumentos musicais. Ensinamos o nome de cada instrumento, com imagem real e o som que cada um faz (2 exemplos para cada instrumento). As atividades dos instrumentos musicais são: - Jogo da memória - "Que instrumento faz esse som?" - Ilustração para colorir.
--	--	--	--	--

2 - JOGOS DE APRENDIZAGEM JOGOS EDUCATIVOS DE CRIANÇAS



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagens e Desenvolvimento

[EI03ET05] - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

[EI03ET01] - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

[EI02TS03] - Utilizar diferentes fontes sonoras

disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias.

[EI03ET07] - Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.

[EI02ET04] - Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois).

Competências Gerais BNCC

[CG05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Jogos de crianças consiste em 15 jogos educativos para crianças. Jogos para bebês trata de vários tópicos como: figuras geométricas, cores, unidades como partes de um todo, lógica, tamanhos, etc. Jogo educativo tem possibilidades ilimitadas para manter a sua criança ocupada com jogos muito úteis e envolventes!

“Jogos de aprendizagem Jogos educativos de crianças” incluídos:

Espalhadas (Quebra cabeça para as crianças - desenvolver o pensamento criativo e a imaginação;

□ ÂNGULOS, PARTES E INTEIROS - asse e corte pizzas e alimente personagens;
PIQUE-ESCONDE - Encontre os levados e conte-os (Jogos de crianças ensina a contar de 1 a 5, desenvolve a atenção e as coordenações motoras); □ □ FORMAS - (introdução às figuras geométricas) □ TAMANHOS - organize as comidas por tamanho e carregue-as em

um helicóptero (Familiarização com os diferentes tamanhos.); □□ LÓGICA - encontre um padrão e organize as comidas engraçadas corretamente no trailer deste trator (familiariza com o conceito de consistência e continuidade); □ ORGANIZAÇÃO - organize todas as comidas em caminhonetes diferentes □ COMBINAR - Encontre todos os pares correspondentes (Jogo de lógica que familiariza com o conceito de consistência e continuidade) □□ UNIDADES E PARTES - corte as comidas seguindo as linhas e prepare várias refeições; CORES - prepare biscoitos com várias formas e cores para crianças, use-as para alimentar nossos personagens (Introduz as diferentes cores e desenvolve a atenção) □□ CONTAR DE 1 A 5 - educação infantil: alimente animais felizes com a quantidade certa de comida (Contagem básica); □□ COMPARAÇÃO - use a balança para pesar a quantidade certa de comida (jogos para crianças de 4 anos que desenvolve a memória e a atenção, contagem e aritmética para crianças); □ educação infantil: a lógica, a atenção, a memória e o pensamento

3- POUCO ADORÁVEL DENTISTA



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI03ET01] - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

[EI03CG04] - Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência.

[EI02CG04] - Demonstrar progressiva independência no cuidado do seu corpo.

[EI01CG04] - Participar do cuidado do seu corpo e da promoção do seu bem-estar.

[EF01CI03] - Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.

Competências Gerais BNCC

[CG10] - Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

[CG01] - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Bem-vindo ao consultório do dentista, você tem a chance de ajudar seus pacientes, para provar que você é um bom dentista! Ganhe experiência para se tornar o especialista dentista e médico. O consultório do dentista está abrindo! Os pacientes estão fazendo fila do lado de fora do consultório do dentista para checar os problemas dos dentes e dos dentes do paciente ... eles sofrem com problemas como dentes ruins, cavidades dentárias, cálculo dentário, mania do dentista ... torne-se o melhor médico louco e o melhor dentista da cidade! Realize diferentes tratamentos em seus pacientes. Extraia os dentes cuidadosamente, sem machucá-los, e veja uma fada de dente girar sua varinha mágica.

Trate os pacientes no consultório nesses jogos de dentista com ferramentas bem legais, como spray bucal, alicates e aparelhos dentários, mania de dentista! É um jogo de dentista muito engraçado para as pessoas praticarem, para a criação, um sentimento de realização! * Fornece dentes abundantes ferramentas de limpeza, pincel de pintura de cor e tipos de adesivos de dentes encantadores e fazer você um pouco mas dentista maluco; * Com captura de imagem e classificação para que você veja seu trabalho no primeiro momento. Querido pequeno dentista, não se esqueça de tirar uma foto depois de terminar o seu trabalho; * Não apenas um jogo de mania do dentista, mas também cheio de senso de educação, fazer celebridades e desenvolver o hábito de proteger os dentes. Ensina a ser um dentista!

4- TUHU MUSICAL



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI03ET05] - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

[EI03ET01] - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

[EI02TS01] - Criar sons com materiais, objetos e instrumentos musicais, para acompanhar diversos ritmos de música.

[EI03TS03]- Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.

[EI01EF05] - Imitar as variações de entonação e gestos realizados pelos adultos, ao ler histórias e ao cantar.

Competências Gerais BNCC

[CG03] - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

[CG02] - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a 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) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Tuhu é um simpático menino que irá ajudar crianças a aprenderem noções de ritmo, melodia e harmonia com músicas brasileiras! Seguindo as estrelinhas, os pequenos artistas poderão tocar "Trenzinho do Caipira", "Fui do Itooró" e "Carneirinho, Carneirão". E mais: Tuhu também traz uma sala de concerto para ensaios! Além de um espaço em que é possível aprender novas músicas memorizando a sequência apresentada pelas estrelas! Tuhu é totalmente gratuito, sem anúncios e não requer internet para jogar. APP fácil de usar e testado e aprovado por crianças e mães. Este APP integra o Programa "Brasil de Tuhu", que promove a educação musical no Brasil através de concertos interativos em escolas públicas, um portal com diferentes conteúdos didáticos e ciclos de capacitação para educadores. Para mais informações acesse: <http://www.brasildetuhu.com.br>. Este APP tem o patrocínio do Ministério da Cultura, do Governo do Rio de Janeiro, da Secretaria de Estado de Cultura através da Lei Estadual de Incentivo à Cultura do Rio de Janeiro, da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, da Secretaria Municipal de Cultura, através da Lei Municipal de Incentivo a Cultura, da Wilson Sons, da Universidade Estácio, da Oi e

copatrocínio da Valid. O aplicativo também conta com o apoio do Oi Futuro e da Elogroup. Esta iniciativa possibilita ausência de spam e anúncios e a gratuidade do Aplicativo.

5 - STAR WALK 2: ASTRONOMIA EM PORTUGUÊS PARA CRIANÇAS



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI02ET02] - Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.).

[EI02ET04] - Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois).

Competências Gerais BNCC

[CG05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Star Walk 2: Astronomia em Português para Crianças é uma ferramenta educativa inovadora que combina dados astronômicos extensivos com alta tecnologia para oferecer uma experiência de observação das estrelas realmente mágica da maneira mais envolvente e esclarecida. O app possui animações que ensinam aos pequenos sobre estrelas, satélites, planetas do sistema solar e constelações. Quando você segura seu telefone e o aponta para o céu, Star Walk 2: Astronomia em Português para Crianças segue seus movimentos, usando o giroscópio integrado para ajustar o mapa em sua tela às estrelas vistas de sua localização. A interface no estilo desenho animado e a voz amistosa da narração em português guiam você tranquilamente através do céu à noite. Você descobrirá: ★ O Sol, a Lua e os oito planetas do sistema solar (+Plutão); ★ As 49 constelações reconhecidas oficialmente; ★ As 700 estrelas mais brilhantes; ★ A Estação Espacial Internacional (ISS); ★ O Telescópio Espacial Hubble; ★ Um buraco negro (Cygnus X-1) Pode-se ver onde a ISS está no momento e descobrir onde ela vai estar depois, ver desenhos animados astronomia em português para aprender por que a Lua fica diferente no decorrer do mês, como encontrar o Norte de onde você está, por que o Sol é tão importante e o que são buracos negros.

6- SONS DE ANIMAIS



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI03ET05] - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

[EI03ET01] - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

[EF02CI04] - Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde

se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

[**EF03CI06**] - Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).

Competências Gerais BNCC

[**CG03**] - Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

[**CG02**] - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a 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) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

O Sons de Animais é um jogo educativo para crianças. Desenvolvido para os pequenos de 1 a 5 anos de idade, o app ajuda a criança a aprender os sons dos animais de forma divertida. Fácil de brincar, basta a criança tocar na tela para ouvir o som do animal, seu nome e suas características.

Jogo educativo concebido para crianças de 1 a 5 anos para aprender os sons de animais, sem anúncios para interromperem o entretenimento. É um jogo que você e o seu filho irão adorar e, mais importante, ele irá ensinar de uma forma divertida! Jogar é muito fácil. Apenas tocando na tela, você pode ouvir os sons de animais, seus nomes e características. Até mesmo um bebê pode jogar sem a ajuda de um adulto!

★ **BENEFÍCIOS** - Mais de 80 animais para aprender. - Disponível em 15 idiomas, incluindo o Português. - Crianças com idade superior a 5 anos podem alterar o idioma e aprender sons de animais em outro idioma. - Gráficos adoráveis e uma voz quente, que acompanha a experiência de descobrir os animais. - Constantes atualizações com novos recursos interessantes. Se você tem uma ideia para tornar o Papumba Sons de Animais ainda melhor, por favor, não hesite em contatar-nos! Todas as ideias e sugestões são bem-vindas. Nosso Website: www.papumba.com E-mail: info@papumba.com. Tente agora e prepare-se para uma experiência educacional superdivertida com Sons de Animais

7 - THINK & LEARN CODE-A-PILLAR



Habilidades BNCC – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[**EI03ET04**] - Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.

Habilidade: Compreender o conceito de algoritmo como uma sequência de passos ou instruções, percebendo que existem diferentes algoritmos para resolver um mesmo

problema.

Competências Gerais BNCC

[**CG02**] - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a 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) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Prática (como desenvolver a habilidade)

1. Trabalhando o conceito de algoritmo e executando algoritmos relacionados a movimentos do corpo da lagarta, por exemplo. As setas que representam passos para frente

e para trás, e giros de 90 graus para a direita ou para a esquerda. Cada criança executa e avalia o resultado da execução.

Avaliação (o que observar na criança)

- Reconhece o formato de uma instrução (notação);
- Identifica a existência de diferentes sequências de passos para realização de uma mesma tarefa;
- Segue instruções descritas corretamente usando movimento do corpo

Jogos com labirintos e números ajudam as crianças a encontrarem soluções para problemas! Ajude a Codipeia a superar obstáculos e alcançar seus objetivos, ao criar um caminho para que ela siga, usando os segmentos de comando. Será que vai bater na pedra ou conseguirá encontrar o caminho certo com SUA ajuda? Libere segmentos especiais de codificação e obstáculos conforme sobe de nível!

E, depois de todo esse trabalho, ajude a Codipeia™ a descansar e encontrar alguma coisa para comer! Ela vai pedir que você encontre um número específico de ramos de folhas – basta arrastar o número correto na direção da boca para alimentá-la. O conteúdo sobe de nível conforme você brinca! Níveis desafiadores que vão ficando mais complexos – quanto mais você brinca, mais você aprende! Conteúdo educativo:

Planejamento e sequência – Crianças em idade pré-escolar aprendem a planejar em várias etapas para alcançar um objetivo.

Resolução de problemas – criar e executar uma solução para qualquer problema.

Reconhecimento de números – compreender e reconhecer números no universo da Codipeia™. Contar em ordem – conhecimento sobre números e como se organizam em ordem sequencial

LIVROS INTERATIVOS

1 - LIVRO INFANTIL - A JANELA MÁGICA



Janela Mágica é um aplicativo educativo feito para crianças que incentiva o comportamento leitor, complementando a leitura de um livro infantil, usando Realidade Aumentada. O livro interativo une literatura infantil com tecnologia para incentivar o hábito da leitura nas crianças. Com as histórias animadas e narradas, seus filhos terão um momento de leitura mais divertido e lúdico. O aplicativo inclui um livro interativo totalmente GRÁTIS, “Piter a caminho do espaço“. Como funciona a realidade aumentada? Você aponta a câmera do seu aparelho para as páginas do livro

“Piter a caminho do espaço“, e, nesse momento, elas ganharão vida.

2- POÇA D’ÁGUA



O aprendizado da leitura; se foi um dos objetivos principais enquanto desenvolvemos essa bela história interativa, desde as cores, narração, até a fonte usada nos textos foi feita para as crianças terem uma experiência de leitura fácil, leve e divertida. Modo de Narração: O modo narrado foi desenvolvido para aquelas crianças que ainda não saibam ler, desse modo as

crianças podem usar e interagir com o aplicativo sozinhas. Entretanto, a melhor forma de usar o aplicativo é, vocês, pais, lerem junto com seus filhos, contando a história a eles, os deixando interagir com o livro. -Modo Legendado: Para as crianças que já sabem ler terem dois canais de aprendizagem, auditivo e visual. E claro, torna esse aplicativo acessível para crianças com deficiência auditiva. -Livro infantil com ilustrações de página inteira, sem marcadores de realidade aumentada. -Foi desenvolvido no Brasil e é 100% em português.

3- LIVROS INFANTIS DO JACARELVIS



Os livros interativos do Jacarelvís e Amigos vão ajudar o dia a dia de papais, mães e seus filhos abordando temas como a alimentação, a hora de escovar os dentes, a hora do banho, a importância de dormir, tomar remédios e cuidar da saúde e musicalização. Utilizando ilustrações superdivertidas, interatividade, efeitos sonoros e narrações, preparamos essa coleção de livros de forma muito educativa e lúdica. A coleção tem 6 livros e ao baixar esse app, você já instala gratuitamente o livro “NHAC NHAC e Escove os Dentes”.

4 - THE JUNGLE BOOK



Dê uma grande jornada imaginativa com o seu filho, acompanhando Mowgli, Baloo, Bagheera e Shere Khan em suas aventuras na selva indiana! "O Livro da Selva", de Rudyard Kipling é uma história clássica entre as crianças de todas as idades. Mogli é um menino criado na selva por um bando de lobos depois de escapar do fogo destruindo a sua casa-aldeia. Seus dois melhores amigos, o urso Baloo e Bagheera a pantera protegê-lo dos perigos no deserto e tentar ensinar-lhe as regras da selva. Interpretamos esta história clássica de uma forma moderna, projetando-o na forma de um aplicativo ebook interativo. DESTAQUES: - Livro de histórias interativo com grandes animações estimular a imaginação; - Profissional narração e música de criar um ambiente agradável; - 12 páginas com gráficos carinhosamente projetado e animações que dão vida aos personagens; - Personagens reconhecíveis bonito do seu livro favorito história; - Interface simples e intuitiva; - Idiomas: Inglês e Alemão.

Habilidades BNCC - – Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento

[EI03CG05] - Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.

[EI03ET02] - Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.

[EI02EO01] - Demonstrar atitudes de cuidado e solidariedade na interação com crianças e adultos.

[EI02EO04] - Comunicar-se com os colegas e os adultos, buscando compreendê-los e fazendo-se compreender.

[**EI03EF01**] - Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.

[**EI02EF03**] - Demonstrar interesse e atenção ao ouvir a leitura de histórias e outros textos, diferenciando escrita de ilustrações, e acompanhando, com orientação do adulto-leitor, a direção da leitura (de cima para baixo, da esquerda para a direita).

[**EI02EF08**] - Manipular textos e participar de situações de escuta para ampliar seu contato com diferentes gêneros textuais (parlendas, histórias de aventura, tirinhas, cartazes de sala, cardápios, notícias etc.).

Habilidade

Compreender o conceito de interface

Prática (como desenvolver a habilidade)

Interagindo com dispositivos computacionais e eletrônicos, por exemplo, exibindo um vídeo em um telefone celular que permita o toque em tela; ou realizando atividades com uso do mouse, como desenhos em um computador.

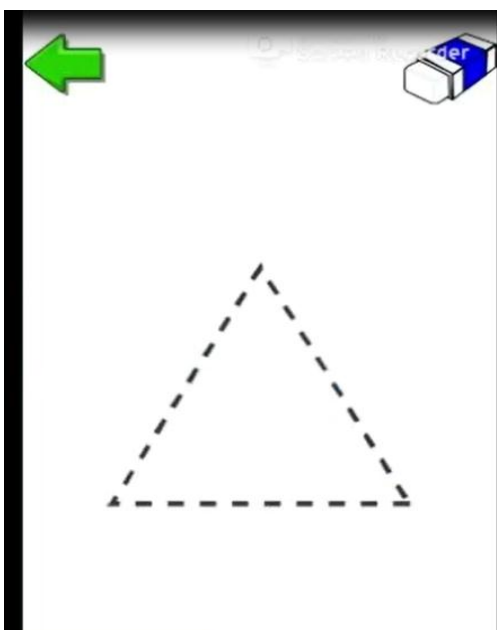
Avaliação (o que observar na criança)

- Reconhece diferentes formas de interagir com o celular;
- Descreve as diferenças entre as formas de interação.

COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

[**CG01**] - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

[**CG05**] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.



APLICATIVOS E RECURSOS PEDAGÓGICOS

Depois de apresentarmos os jogos digitais logo em seguida fizemos uma breve demonstração de como usar o gravador de tela de tv's e da tela do celular.

GRAVADOR DE TELA

Aplicativos utilizados para gravação de tela:

Apower Soft : <https://www.apowersoft.com.br/gravador-de-tela-gratis>



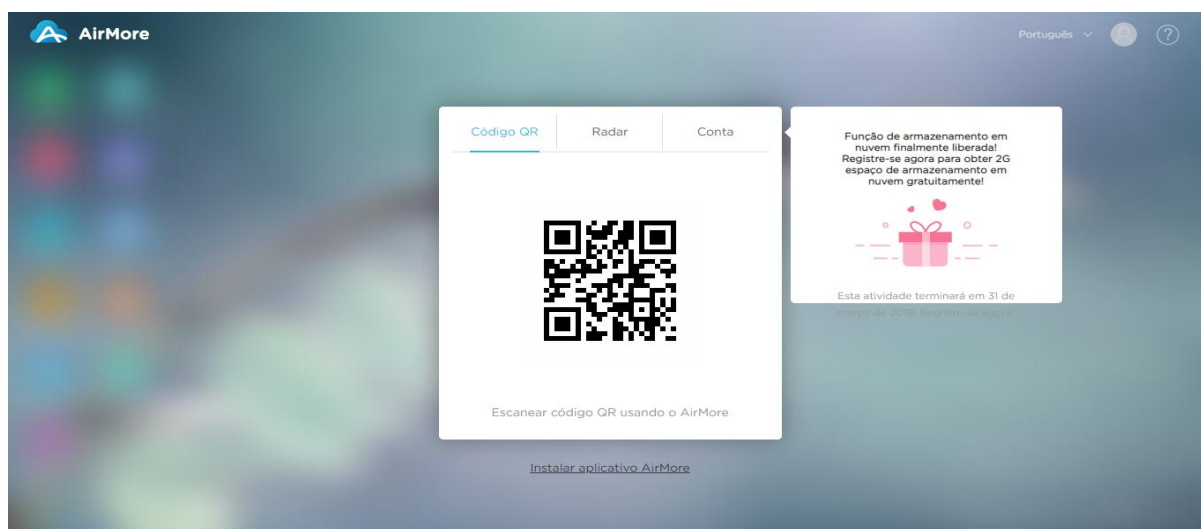
Este grava no computador tudo o que estiver na tela.

Clicar em começar: Baixar o aplicativo

GRAVADOR DE TELA DE CELULAR

Air more: <http://web.airmore.com/>

- Abrir essa tela no computador, em seguida baixar o aplicativo no app store **air more** no celular, depois de instalado, ler o QR code com esse aplicativo.



Clicar no celular após instalação em leia para conectar,



Clicar no segundo ícone azul, refletor, então a tela já estará automaticamente espelhada.

QR CODE

<https://novaescola.org.br/conteudo/4733/blog-tecnologia-torne-suas-aulas-mais-interativas-com-qr-codes>

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (RESOLUÇÃO 466/2012 CNS/CONEP)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “Jogos Digitais na pré-escola: perspectivas para o desenvolvimento integral”. O objetivo deste trabalho é verificar e fomentar o uso dos jogos digitais na educação infantil, preservando os direitos de aprendizagem e o desenvolvimento integral da criança previsto na BNCC. Para realizar o estudo será necessário que se disponibilize a participar de uma entrevista previamente agendada a sua conveniência. Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para saber de que forma a Cultura Digital pode ser inserida nas práticas pedagógicas das professoras de educação infantil.

De acordo com a resolução 466/2012 “Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados”. A sua participação terá risco mínimo, podendo ocorrer algum tipo de constrangimento no momento de responder o questionário, ou ainda da ocasião da observação de aulas esse estes ocorrerem serão solucionados/minimizado através do encaminhado do pesquisado a clínica escola de psicologia da UNIPLAC, para atendimento de forma gratuita. Em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa consistem na produção de material de referência para inserção dos jogos digitais no fazer pedagógicos dos professores da educação infantil. A pesquisa demonstrará as possibilidades dos jogos digitais, suas aplicações nos ambientes de aprendizagem que promovam a brincadeira e contribuam para a aprendizagem significativa.

Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através dos telefones: (49) 999118757, ou pelo endereço: rua Valdir Martelo, 232, Lages SC. Se necessário também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense UNIPLAC, Av. Castelo Branco, 170, bloco 1, sala 1226, Lages SC, (49) 32511086, email: cep@uniplaclages.edu.br. Desde já agradecemos!

Eu _____, CPF _____
____ declaro que após ter sido esclarecido (a) pelo(a) pesquisador(a), lido o presente termo, e
entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa.

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Lages, _____ de _____ de _____

Responsável pelo projeto: Alexsandra Massaneiro Fernandes

Endereço para contato: rua Valdir Martelo, 232, Lages SC

Telefone para contato: (49) 999118757

E-mail: alexsandra_massaneiro@uniplaclages.edu.br