



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM DIVERSIDADE E INCLUSÃO

JULIANA CRISTINA SOUZA FELIX

**A CIBERCULTURA NO PROCESSO DE ENSINO E
DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL.**

Dissertação submetida a Universidade Federal Fluminense visando à obtenção do grau de Mestre em Diversidade e Inclusão

Orientadora: Prof.^a Dra. Dagmar de Melo e Silva



NITERÓI

2017

JULIANA CRISTINA SOUZA FELIX

**A CIBERCULTURA NO PROCESSO DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL.**

Trabalho de Pesquisa desenvolvido no Curso de Mestrado Profissional da
Universidade Federal Fluminense, vinculado ao projeto de Extensão: As
tecnologias na formação do pedagogo e nos anos iniciais: artes de fazer e fazer-
se professor - 2017, número de protocolo: 255670.1395.28426.06022017 -
coordenado pela Prof^a Dr^a Rejany dos S. Dominick

Dissertação de Mestrado submetida à
Universidade Federal Fluminense como
requisito parcial visando à obtenção do
grau de Mestre em Diversidade e Inclusão

Orientador/a: Prof.^a Dra. Dagmar de Mello e Silva

Niterói
2017

JULIANA CRISTINA SOUZA FELIX

A CIBERCULTURA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Relatório de Acompanhamento submetida a Universidade Federal Fluminense como requisito parcial visando à obtenção do grau de Mestre em Diversidade e Inclusão

Banca Examinadora:

Profª Drª Dagmar de Mello e Silva– CMPDI/UFF (Orientador/Presidente)

Profª Drª Bruna Molisani F. Alves – UERJ/FFP (Convidada Externa)

Profª Drª Walcéa Barreto Alves – UFF/FEUFF - SSE

Profª Drª Rejany dos Santos Dominick – CMPDI/UFF

Profª Drª Sandra Maciel– UFF/FEUFF/SSE (suplente)

Profª Drª Rejany dos Santos Dominick – CMPDI/UFF (Revisora)

“Bravo não é quem sente medo, é quem o vence.”

Nelson Mandela

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia. À minha família, professores e amigos do CMPDI 2015.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado esta oportunidade de conseguir entrar para o mestrado, superando diversos obstáculos para que esse sonho se realizasse.

Depois, à minha família, que sempre me incentivou a correr atrás dos meus sonhos e nunca desanimar com as dificuldades que sempre irá aparecer na nossa vida.

Agradeço a Professora Dagmar de Mello e Silva pela paciência e pela oportunidade dada a mim de compartilhar seus conhecimentos, me sinto muito honrada de tê-la como orientadora.

Não posso esquecer-me da turma de Mestrado 2015 que estive e está sempre unida, ajudando uns aos outros com amor, respeito e amizade.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	VI
RESUMO	VII
ABSTRACT	VIII
1.INTRODUÇÃO.....	13
1.1. Cibercultura, Educação Infantil e as Novas Gerações.....	19
1.1.2 Cognição e Mídias digitais.....	30
1.1.3 A criança e as novas tecnologias de comunicação e informação na contemporaneidade.....	34
1.1.4 De que criança estamos falando?.....	35
1.1.5 Novas tecnologias na Educação Escolar... Novas formas de se relacionar com a infância na contemporaneidade?.....	41
1.1.6 Um breve diálogo com os Referenciais Curriculares Nacional para Educação Infantil (RCNEI).....	45
1.1.7 A Educação Infantil: os novos desafios e questões a serem enfrentados em tempos de tecnologias digitais.....	48
1.1.8 O uso pedagógico de jogos Digitais na Educação Infantil	54
2.OBJETIVOS.....	60
2.1. Objetivo Geral	60
2.2. Objetivo Especifico	60
3. MATERIAL E MÉTODO.....	61
3.1 O percurso.....	62
4. RESULTADO E DISCUSSÃO	68
4.1 Questionário Inicial: Primeira etapa.....	68
4.1.1 Analisando os dados quantitativos.....	68
4.1.2 Analisando as respostas discursivas.....	77

4.2 Segunda etapa: Análise e Validação do catálogo.....	90
4.3 Questionário de validação do catálogo.....	91
4.3.1 Análise das respostas qualitativas.....	91
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
5.1. Conclusões	103
5.2. Perspectivas	104
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106
7. APÊNDICES E ANEXOS	112
7.1 Apêndices.....	112
7.1.1 Modelo do convite para participação na pesquisa.....	112
7.1.2 Questionário para professores de Educação Infantil.....	113
7.1.3 Ratificação do convite e solicitação para participação da segunda parte da pesquisa.....	115
7.1.4 Questionário para validação do catálogo de jogos digitais para a Educação Infantil.....	116
7.1.5 Catálogo de jogos digitais voltados para desenvolver atividades lúdicas e pedagógicas na Educação Infantil.....	117

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

RCNEI – Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil

TEA – Transtorno do Espectro Autista

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

EI – Educação Infantil

RESUMO

A presente dissertação de Mestrado investigou aspectos relacionados ao uso de artefatos da Cibercultura na Educação Infantil, visando produzir um catálogo com softwares educativos voltados para atividades lúdicas e pedagógicas, a fim de promover a inclusão digital nessa primeira etapa da educação básica, assim como, auxiliar professores e professoras na realização de seu trabalho educativo neste contexto, junto às crianças pequenas. Como metodologia, utilizamos os princípios da pesquisa aplicada de cunho exploratório, cujo objetivo consiste em gerar conhecimentos para aplicações práticas, dirigidos à solução de problemas específicos. No caso dessa pesquisa, nossa intenção consistiu em oferecer subsídios que facilitem o trabalho dos professores/as da Educação Infantil no uso pedagógico de dispositivos da cibercultura, respeitando as diferenças e potencialidades da infância, em acordo com as orientações curriculares dos RCNEI.

Palavras – Chave: Novas tecnologias, Inclusão Digital, Interação e Aprendizagem, Educação Infantil

PRODUTO: Catálogo com jogos específicos em acordo com as indicações de linguagens a serem trabalhadas na Educação Infantil e análise de suas funções para auxiliar professores da Educação Infantil.

ABSTRACT

This Master's thesis investigated aspects related to the use of Ciberculture artifacts in Childhood Education aiming to produce a catalog with educational softwares and pedagogic activities, promote digital inclusion in this first stage of basic education, as well as to assist teachers in carrying out their educational work, in this context, with young children. As a methodology, we use the principles of exploratory and applied research, whose objective is to generate knowledge for practical applications directed to the solution of specific problems. In the case of this research, our intention was to offer subsidies that facilitate the work of teachers of Early Childhood Education in the pedagogical use of cyberculture's devices, respecting the differences and potential of children, according to the curriculum guidelines of the RCNEI.

Keywords: New technologies, Digital Inclusion, Interaction and Learning, Early Childhood Education

PRODUCT: Catalog with specific games according to the indications of languages to be worked in Early Childhood Education and analysis of their functions to assist teachers of Early Childhood Education.

1. Introdução

Durante alguns anos atuando na Educação Infantil, percebi a presença da cibercultura na vida de meus alunos. Toda vez que surgia alguma oportunidade de manusear um dispositivo digital, as crianças se mostravam significativamente interessadas e demonstravam uma grande curiosidade e desenvoltura no trato com a tela de tecnologia *touch screen*. Compreendi que esses eram sinais que me apontavam a familiaridade que eles tinham com dispositivos digitais nos seus cotidianos. A partir dessa observação, surgiu o interesse que deu origem a essa pesquisa, ou seja, tentar criar meios para construir conhecimentos, contemplando esse novo contexto cultural que permeia a vida das novas gerações.

As tecnologias digitais cada vez mais, vem ganhando espaço em nossas vidas, o que implica repensarmos nosso fazer pedagógico, de modo a contemplarmos o uso de seus artefatos em nossas práticas de ensino. Não temos como correr o risco de cair no senso comum ao afirmarmos que boa parte das crianças, desde muito cedo, adquirem domínio no manuseio de computadores, *tablets*, celulares, *ipods*, etc. Certamente, há aqueles que têm acesso mais facilmente e outras cujas experiências são mais restritas devido ao pertencimento a grupos sociais oriundos de classes economicamente desfavorecidas.

Entendemos que muitas crianças, por suas condições econômicas, não têm o mesmo acesso aos artefatos digitais que crianças de classes economicamente mais favorecidas e, portanto, a escola poderia ser um espaço em que esse acesso poderia ser oferecido de modo a minimizar essa distorção, proporcionando uma inclusão digital que diminua a distância entre aqueles que têm livre acesso aos recursos tecnológicos digitais e os que continuam desconectados.

Mesmo que muitas escolas ainda não apresentem os recursos satisfatórios para promover essa inclusão, acreditamos que professores com

consciência dessa importância, podem desenvolver alternativas de inclusão digital que levem a uma inclusão social, ou seja, que forneçam elementos para que os alunos possam participar plenamente da vida em um contexto social onde preponderam as práticas tecnológicas digitais. Um modo solidário seria pedir aos pais, que permitam que aqueles que possuem esses artefatos possam levá-los para a escola a fim de compartilharem com seus coleguinhas, através da administração do professor ou professora, que desenvolveria um planejamento de atividades pedagógicas que contemplasse o uso dessas ferramentas.

Porém, muitos professores ainda não estão habituados ou mesmo conscientes da importância e do manuseio dessas novas tecnologias como ferramenta que pode ajudar, de forma mais dinâmica, o processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos e, mais ainda, não compreendem que essas novas tecnologias (atualmente nem tão novas assim) constituem uma forma de Cultura entre jovens e crianças, ou seja, a Cibercultura.

Em suas obras Pierre Lévy buscou conceituar o ciberespaço como o novo meio de comunicação que emerge da interconexão mundial dos computadores – a rede – “não apenas em relação à infraestrutura material, mas quanto ao oceano de informações que a comunicação digital abriga, assim como quanto aos humanos que navegam, habitam e se alimentam desse universo” (LEVY, 1999, p. 17). O autor destaca que a cibercultura seria, então, a cultura dotada de técnicas, valores, pensamentos e atitudes das pessoas que se articulam nesse novo espaço (LEMOS, 2015, p.315)

Dominick (2014) enfatiza que as tecnologias só ganham sentido pedagógico quando o docente e o discente se apropriam delas como mediadores dos processos de conhecimentos e não como meras ferramentas difusoras de informações. A dificuldade desses profissionais da educação poderia ser amenizada através de uma formação continuada voltada para a informática educacional, ofertada para os docentes, já que muitos apresentam obstáculos para a utilização desses recursos em suas práticas.

Apesar dos artefatos mais modernos estarem cada vez mais presentes no cotidiano escolar, ainda há docentes que não dominam aspectos básicos dos usos. Quando perguntamos aos professores os motivos, alguns alegaram falta de tempo para sentar e aprender, devido à jornada de trabalho. Questionados sobre os cursos de formação continuada da rede, ouvimos que o horário de formação continuada não era identificado como hora de trabalho pela rede. [...]alguns tiveram formação inicial no ensino médio e pararam de estudar, outros tinham cursado o ensino superior. A origem social dos docentes também era variada e esse aspecto é relevante, pois é bem recente o acesso das camadas populares à tecnologia digital. Os mais jovens estavam mais familiarizados com computadores, telefones celulares e smartphones. (DOMINICK, 2014, pp.04511e 04512)

Temos ciência de que muitos professores ainda trabalham de forma tradicional, utilizando materiais reciclados, livros didáticos, atividades produzidas manualmente, xerox, etc. Mesmo reconhecendo a importância desses recursos, às vezes, esse material não se materializa em atividades atrativas para seus alunos por ser trabalhado de uma forma repetitiva e pouco estimulante. Sabemos das más condições de trabalho em algumas escolas, o que não ajuda ao professor proporcionar aos seus alunos uma aula mais dinâmica, lúdica, de forma a prender a atenção das crianças, despertando, nos mesmos, a vontade de aprender.

Partindo dessas observações, me pergunto sobre como podemos utilizar as TICs para melhorar a formação e estimular os professores a usarem a internet em suas práticas, diante de um sistema público educacional, onde a desmotivação da equipe é crescente e a falta de recursos e infraestrutura são nítidos? Quanto a essa questão, Dominick aponta que:

O uso das tecnologias educacionais informatizadas e digitais na educação é um desafio, mas também é um caminho que potencializa uma construção menos centrada no saber do livro didático e/ou do professor. Aparecem outros caminhos e vozes

no processo de ensino e de aprendizado. (DOMINICK,2014, p. 04512)

Assim, o produto que apresentamos como conclusão desse trabalho, não tem a pretensão de ser caminho preciso, mas apenas uma “voz” a mais para que professores possam se sentir um pouco mais amparados diante de suas aporias e desmotivações frente às velhas e novas demandas que lhes são colocadas como desafios da Educação.

Entendemos que a Educação, numa visão mais ampla, é muito mais que a mera transmissão de costumes, hábitos e valores relativos a uma determinada população\comunidade, que são passados, de geração para geração. A Educação diz respeito à formação do que há de humano em nós. À medida que vamos constituindo nossa humanidade vamos criando nossos modos de pensar e agir, através de experiências formais e informais vivenciadas ao longo da vida, nesse processo se inclui, também, a escola, local onde se dá a sistematização dos conhecimentos conquistados ao longo de nosso processo civilizatório. Desse modo, estamos atentos ao que diz Santaella (2017) quando esta se refere às tecnologias de comunicação que conquistamos nesse processo civilizatório:

As tecnologias da comunicação e o mundo digital estão alterando profundamente a dinâmica da vida em sociedade. Sociedade pós-humana, cultural digital, convergência das mídias, linguagem ubíqua, hipermídia, hipertexto. Por mais que esses termos estejam presentes no cotidiano, inclusive na educação, eles são ainda muito nebulosos. (SANTAELLA, 2003, p.1)

Defendo que a escola deve estar atenta ao contexto histórico/social em que a vida acontece por “mais nebulosos” que lhes pareçam esses processos de mudanças. Não há como negar que a experiência contemporânea está, cada vez mais, permeada pelas novas tecnologias digitais e que este fenômeno provocou um grande impacto na sociedade

contemporânea promovendo mudanças sobre nossa própria condição humana, principalmente no que tange as relações interpessoais que estabelecemos com o outro. Este é um fato sob o qual não há mais como escapar. Já não podemos mais caminhar rumo ao futuro sem carregar em nossa bagagem civilizatória essas novas formas de comunicabilidade e de acesso a informações e conhecimentos que estão cada vez mais presentes na vida cotidiana. O que justifica propostas pedagógicas envolvendo atividades que contemplem as tecnologias digitais a fim de ajustar os ponteiros da escola com o tempo experimentado por seus alunos em suas vidas cotidianas.

Para Santaella (2003):

[...] a revolução digital não está apenas transformando os formatos de comunicação. Entre outros aspectos, seus estudos apontam para a necessidade permanente de reflexão sobre as modificações pelas quais o ser humano vem passando em contato com as tecnologias, modificações “não apenas mentais, mas também corporais, moleculares” (p. 1).

Pautada no pensamento de Santaella, defendemos nesse estudo, que as equipes pedagógicas das escolas estimulem seus professores a utilizarem essas novas ferramentas tecnológicas em sala de aula, como auxiliar dos processos de ensino, a fim de proporcionar sentidos com uma aprendizagem que se relacione com as vivências humanas de seus alunos, bem como possibilitar uma inclusão digital mais orientada para a potencialização de sujeitos interagentes digitais, que não sejam passivos nesse processo e ao interagirem saibam fazer escolhas de conteúdos disseminadores de conhecimento e não mera informação.

Para tal intento faz-se necessário ações de incentivo e formação continuada de professores, para que os mesmos aprendam a trabalhar com essas tecnologias em âmbito pedagógico e não como mero passatempo, sem cunho educacional, posto que, para trabalhar com jogos e softwares educativos, numa perspectiva interdisciplinar, voltada ao público infantil, torna-

se necessário compreender a forma como esses dispositivos atuam, as funções para as quais foram projetados e como tais jogos estão agindo na inteligência dos sujeitos.

Os alunos já estão formados nesse modo de ler. Praticam a todo instante, desde a mais tenra infância, antes da alfabetização já são exímios na arte de tocar as telas em busca de infotementos que lhes interessam. Reconhecem os ícones, as pistas, os movimentos, antes que tenham qualquer familiaridade com as letras do alfabeto. O desafio da escola hoje é outro: que os saltos de galho em galho próprios das redes sejam neutralizados pelos exercícios de paciência, sem os quais não há aprendizagem duradoura. (SANTAELLA, 2003, p. 6).

Em entrevista dada ao site “Plataforma do Letramento¹” Santaella ratifica essas proposições comentando que “a educação formal, aquela que se desenvolve nas escolas, tem de aprender a conviver e criar estratégias de complementaridade com aquilo que chamou de aprendizagem ubíqua².”

É um tipo de aprendizagem que, para obtermos, basta ter um celular nas mãos. Qualquer curiosidade acerca de qualquer tema pode ser saciada instantaneamente, sem a presença de nenhum mestre. Além disso, uma vez que os equipamentos móveis estão também conectados a redes de relacionamento, pode-se contar com a colaboração de amigos mais sabidos sobre o assunto quando surgem dúvidas. Já existem projetos para incorporar esse tipo de aprendizagem aos planejamentos da educação formal. Isso não significa que a escola deva abdicar de suas estruturas mais sistemáticas de aprendizagem, confiando à aprendizagem ubíqua tarefas que não podem deixar de ser suas. As novas tecnologias estão aí para enriquecer os processos de aprendizagem. Estamos em época de somar e não de diminuir. Ademais, é preciso levar em conta

¹ <http://www.plataformadoletramento.org.br/em-revista-entrevista-detalle/651/lucia-santaella-as-novas-linguagens-e-a-educacao.html> Capturado em 11/10/2016

² Ubíquo diz respeito a fenômenos muito presentes em nossos dias atuais. A hiper mobilidade conectada produz ubiquidade. Trata-se de ações que produzem várias presenças simultâneas.

que a aprendizagem ubíqua é dispersiva, descontínua. Se ela não for complementada com processos mais sistemáticos, ninguém se especializa em coisa nenhuma. (SANTAELLA, 2017, p.06)

A intenção desse trabalho consiste em investigar inicialmente, se os professores da educação infantil utilizam esses dispositivos em suas práticas cotidianas e conhecer suas visões a respeito dos mesmos.

Este estudo se propõe, também, a realizar um levantamento de softwares educativos voltados para atividades pedagógicas na Educação Infantil, pautado nas orientações sobre linguagens, expostas nos RCNEI, apontando suas contribuições e o caráter lúdico e pedagógico que podem imprimir nas atividades cotidianas dessa modalidade escolar.

Em acordo com os objetivos de um Mestrado Profissional, a intenção é construir um catálogo que oriente professores da Educação Infantil, a fim de auxiliá-los na escolha de softwares pedagógicos, procurando contribuir com alguns critérios que facilitem a exploração dos mesmos e possam balizar o acompanhamento do desenvolvimento de crianças dentro da perspectiva da diversidade e da inclusão.

Assim, ao final desse trabalho pretendemos apresentar aos professores participantes da pesquisa, um catálogo com propostas de jogos disponíveis na internet que conterão funções, usos e classificações, de modo a orientar professores da educação Infantil no uso pedagógico dos mesmos, com o objetivo de potencializar o desenvolvimento de diversas áreas de habilidades específicas do público alvo desse estudo.

1.1 A Cibercultura no mundo contemporâneo

Daremos início ao desenvolvimento dessa discussão trazendo uma concepção de cultura com a qual nos afinamos teoricamente e que nos ajuda a

entender o conceito de Cibercultura no tempo contemporâneo. Segundo Mcdowell (1996) a cultura:

[...] é um conjunto de ideias, hábitos e crenças que dá forma às ações das pessoas e à sua produção de artefatos materiais, incluindo a paisagem e o ambiente construído. A cultura é socialmente definida e socialmente determinada. (p. 299)

Partindo dessa concepção, as perspectivas culturais apresentadas no decorrer dessa discussão, a saber, a transição³ da cultura de massa para a cibercultura, serão aqui contextualizadas a partir das produções de artefatos materiais que permeiam a sociedade, mediando relações cotidianas e, conseqüentemente, influenciando modos de vida nas sociedades civilizadas, em seus diferentes tempos e contextos sociais.

No início do século XX, com o advento do cinema, rádio e a televisão surge um novo *modus operandi* tecnológico que produz não só uma onda de inovações tecnocráticas, mas, induz ao nascimento de novas ideologias e atitudes que invadem o cotidiano das pessoas, criando relações semióticas que inauguram novas formas de se relacionar com imagens, símbolos, conceitos e valores culturais.

A cultura de massa ou “indústria cultural”, termo que foi cunhado por Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, filósofos alemães da Escola de Frankfurt⁴, críticos ferrenhos desse fenômeno, surge do efeito massivo desses artefatos tecnológicos sobre grupos sociais, posto que tais artefatos ampliaram a comunicação entre as pessoas, possibilitando uma difusão de informações

³ Escolhemos a palavra transição, pois entendemos que a cultura de massa ainda está presente em nossas vidas, mas entendemos também, que as práticas oriundas da cibercultura, cada vez mais, vem ganhando protagonismo nos espaços/tempos das sociedades contemporâneas.

⁴ A Escola de Frankfurt consistia em um grupo de intelectuais que na primeira metade do século passado produzia um pensamento conhecido como Teoria Crítica. Dentre eles temos Theodor Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse e Walter Benjamim. In: <http://brasilecola.uol.com.br/sociologia/a-escola-frankfurt.htm>, capturado em 25/08/2016.

dirigida para as massas sociais, nunca antes experimentada, nem mesmo com a invenção da imprensa. Com o surgimento da cultura de massa, ideias, perspectivas, atitudes, ou seja, conteúdos informativos, são aderidos pelo consenso comum e apropriados pelas massas e a crítica de Adorno e Horkheimer está centrada no fato desse fenômeno comunicacional ter facilitado a atuação do capitalismo industrial como forma de produzir meios de homogeneização e padrões que muitas vezes incidem sobre as subjetividades dos sujeitos sociais.

Para entendermos melhor esse processo recorreremos a Edgar Morin (1997) quando este nos adverte que o fenômeno da cultura de massificação já estava presente no modo de vida capitalista há algum tempo, pelo menos desde meados do século XX, ou mais precisamente, após a segunda revolução industrial, e continuou a se expandir, transformando e redefinindo espaços, sociedades e culturas “sem vistas a interromper ou reverter seu curso”. Segundo esse pensador:

A segunda industrialização, que passa a ser a industrialização do espírito, e a segunda colonização que passa a dizer respeito à alma progridem no decorrer do século XX. Através delas operam as técnicas, que não mais unicamente voltadas à organização exterior, mas penetrando no domínio interior do homem e aí derramando mercadorias culturais. (MORIN, 1997, p.13)

Encontraremos muitas divergências teóricas a respeito dessas críticas sobre a Cultura de Massas, principalmente quando colocamos o termo como sinônimo de Indústria Cultural, o fato é que não podemos negar que os artefatos desse fenômeno moderno ampliaram uma comunicação antes “a olhos vistos” para “olhares impossíveis de abarcarmos” e entre consensos e dissensos, este é um efeito desse fenômeno que não podemos negar.

O crescente avanço tecnológico não parou no período Moderno. O mundo contemporâneo vivenciou grandes e rápidas mudanças nas suas mais diversas esferas, social, econômica, política e cultural. Basta uma breve

observação da vida cotidiana nas grandes cidades para constatar como as tecnologias de informação e comunicação (TICs) têm sido o principal meio pelo qual as pessoas se informam e, porque não dizer também, se formam. Se quisermos caracterizar os tempos atuais poderíamos dizer que nos tornamos interconectados em nosso mundo material, afetivo e cognitivo, através de um caleidoscópio de mídias digitais de interatividades que continuam a se transformar a cada dia.

O fácil acesso e o uso cada vez mais banalizado dessas mídias, nos mais diversos espaços da vida social, nos apontam a importância de estudos que se debrucem sobre esses meios de comunicação e informação para além da banalização de seus usos na sociedade.

As constantes mudanças das tecnologias digitais estão atingindo, não somente as áreas de lazer e entretenimento, mas também o mundo do trabalho, as instituições educacionais, o consumo, entre outros espaços, modificando práticas culturais na mesma proporção que essas tecnologias se transformam. Podemos arriscar dizer que a cultura digital seria um espaço/tempo de transformação da cultura das massas para a cibercultura através da utilização das tecnologias midiáticas.

As formas de utilizar os novos dispositivos midiáticos para obter informações e se comunicar, passou de massiva (como por exemplo os telejornais e rádios que atuam sob uma forma direta de comunicação para as massas) para individual (com a utilização de aparelhos celulares que apesar da utilização em massa, permite uma comunicação individualizada, ou seja, apesar das redes se interconectarem entre si, as redes de uma pessoa não são as mesmas de outra).

Ainda que esses meios de comunicação nascidos na modernidade, estejam presentes em nosso cotidiano, não podemos negar que os meios digitais passaram a protagonizar as vias pelas quais nos comunicamos e nos informamos. Hoje, podemos nos informar a qualquer momento, a informação nos chega através de nossos aparelhos celulares, *tablets*, *ipods*, etc..., seja por redes de acesso que nos conectam à internet por vias privadas cabeadas

ou tecnologia Wi-Fi⁵ sejam elas públicas – abertas - ou privadas, compartilhadas por concessões de seus proprietários .

Se destacamos o caráter individual e não necessariamente massivo, desse processo é porque, tal como Santaella (2003), entendemos que apesar do amplo acesso a essas redes, muitas vezes, as mesmas se constituem por “laços” e “escolhas” pessoais e por isso, na maioria das vezes, transitam informações específicas e comuns, característica de um determinado público que está atrelado a uma determinada rede. O fato é que o acesso à informação no campo das mídias se ampliou sob dimensões incomensuráveis e como ratifica Santaella (2003):

[...] novas sementes começaram a brotar no campo das mídias com o surgimento de equipamentos e dispositivos que possibilitaram o aparecimento de uma cultura do disponível e do transitório [...]. Essas tecnologias, equipamentos e as linguagens criadas para circularem neles **têm como principal característica propiciar a escolha e consumo individualizados**, em oposição ao consumo massivo. São esses processos comunicativos que considero como constitutivos de uma cultura das mídias. (*grifo meu*, pp. 26-7)

Há que se reconhecer que mesmo estando, de certa forma, imbricadas, essas culturas, seja de massa ou de mídias digitais, tem suas próprias características e diferenciações, mas, nessa mistura, podemos dizer que vivemos com uma certa familiaridade entre todas essas formas culturais de comunicação e informação.

⁵ Apesar de o termo Wi-Fi ser uma marca registrada pela Wi-Fi Alliance, a expressão hoje se tornou um sinônimo para a tecnologia IEEE 802.11, que permite a conexão entre diversos dispositivos sem fio. Amplamente utilizado na atualidade, a origem do termo, diferente do que muitos acreditam, não tem um significado específico. A expressão Wi-Fi surgiu como uma alusão à expressão High Fidelity (Hi-Fi), utilizada pela indústria fonográfica na década de 50. Assim, a o termo Wi-Fi nada mais é do que a contração das palavras Wireless Fidelity, algo que se traduzido não representa muito bem a tecnologia em questão. <https://www.tecmundo.com.br/wi-fi/197-o-que-e-wi-fi-.htm> Capturado em 26/08/2016.

Em seu artigo: *Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano*, Santaella (2003) transcreve uma citação de F. Sabbah, escrita ainda em 1985, mas que é capaz de sintetizar as características dessa formação cultural que estamos discutindo:

Em resumo, a nova mídia determina uma audiência segmentada, diferenciada que, embora maciça em termos de números, já não é uma audiência de massa em termos de simultaneidade e uniformidade da mensagem recebida. A nova mídia não é mais mídia de massa no sentido tradicional do envio de um número limitado de mensagens a uma audiência homogênea de massa. Devido à multiplicação de mensagens e fontes, a própria audiência torna-se mais seletiva. A audiência visada tende a escolher suas mensagens, assim aprofundando sua segmentação, intensificando o relacionamento individual entre o emissor e o receptor. (F. SABBAH, 1985, *apud*: SANTAELLA, 2003, p. 27)

Apesar da citação de Santaella ser datada de 2003 suas considerações não deixam de ser atuais, pois dialogam com recentes estudos sobre mídias, além do fato dessa autora ser uma referência nacional, quando trata das relações semióticas entre seres humanos e o contexto da cibercultura, justamente por ser uma das principais divulgadoras do pensamento de Charles Peirce, teórico que “inaugura” uma abordagem filosófica científica da linguagem. Ou seja, a Fenomenologia que deve ser entendida como meio de descrição e análise das experiências do homem com e na vida. Nessa perspectiva de pensamento, o fenômeno é considerado tudo aquilo que é percebido pelo homem, seja real ou não.

Consideramos importante destacar essa perspectiva, pois quando abordamos a Cybercultura estamos analisando-a como conceito sob uma perspectiva fenomenológica que além de estar situada sócio historicamente, também traz consigo questões semióticas que consideramos imprescindíveis para entendermos as relações dos seres humanos com as mídias contemporâneas e as mudanças entre as práticas sociais na cultura de massa e na cibercultura.

Para clarificar essa transição entre culturas é necessário revermos algumas das discussões aqui expostas. Ao longo da história mais recente (meados do século XX para o século XXI) experimentamos intensas mudanças nos modos de nos comunicarmos, devido ao desenvolvimento de aparatos tecnológicos de informação e comunicação. Tais mudanças atingiram as mais diversas esferas sociais.

Surge, então, a chamada cultura das mídias que se constitui pela fusão entre a cultura de massa e a cultura virtual (proporcionada pelas novas tecnologias). O que caracteriza a cultura de mídias é o conjunto dos meios de comunicação, ou melhor dizendo, canais de transmissão da mensagem, ou seja, na cultura de mídia os meios influenciam significativamente a mensagem que iremos receber, uma mesma mensagem é percebida por um mesmo indivíduo de diferentes formas caso ele as receba em diferentes meios, como os meios se ampliaram, as formas como recebemos as mensagens também se modificaram.

A expressão de Marshall McLuhan: “o meio é a mensagem” quer dizer que nós recebemos mensagens de formas diferentes dependendo de como elas nos são apresentadas, pois, somos nós que influenciamos esse meio e a forma com que a mensagem será transmitida para um determinado receptor. Nós que determinamos o meio em que a mensagem será transmitida, é a sociedade que é responsável tanto pela transmissão como a recepção de mensagens. A tecnologia não determina, mas sim, proporciona mais uma forma de nos expressarmos. Se hoje a tecnologia está cada vez mais presente na forma como lidamos com nossas inter-relações é porque a sociedade foi se transformando durante anos até evoluir para esse período. (PEREIRA, 2006, p. 52)

Já a Cultura digital incorpora perspectivas diversas sobre o impacto das tecnologias digitais⁶ e das novas formas de conexão em rede na sociedade. É

⁶ *Tecnologia digital* é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números (dígitos). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital. A estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos

consequência das transformações das culturas abordadas anteriormente. Trata-se da convergência das mídias que resultam em um hibridismo da mensagem. Hoje, temos acesso a várias mídias, como, por exemplo, os telefones celulares, que além de fazerem ligações também atuam como localizadores através do GPS, substituem as câmeras fotográficas e até mesmo o computador. Toda essa tecnologia resultou em novas práticas sociais.

Os espaços virtuais acessados por tecnologias digitais passaram a ser chamados de ciberespaços que por sua vez deram origem ao que hoje chamamos de Cibercultura:

Cibercultura quer dizer modos de vida e de comportamentos assimilados e transmitidos na vivência histórica e cotidiana marcada pelas tecnologias informáticas, mediando a comunicação e a informação via internet. Essa mediação ocorre a partir de uma ambiência comunicacional não mais definida pela centralidade da emissão, como na mídia tradicional (rádio, imprensa, televisão) baseados na lógica da distribuição que supõe concentração de meios, uniformização dos fluxos, instituição de legitimidades. Na cibercultura, a lógica comunicacional supõe rede hipertextual, multiplicidade, interatividade, imaterialidade, processo síncrono e assíncrono, multissensorialidade e multidirecionalidade (SILVA, 2010, p.36)

Assim, a cibercultura presente em nosso cotidiano, é consequência do avanço tecnológico da cultura midiática. Hoje, o acesso a diversas mídias pode ser encontrado em um único dispositivo, o que possibilita o consumidor interagir e até mesmo produzir novos conteúdos. Essa nova e articulada maneira de obter, criar, reinventar informações e culturas, modifica as relações

aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, *tablets* e celulares são microcomputadores. [...] com a *tecnologia digital*, foi possível descentralizar a informação, aumentar a segurança de uma série de dados fundamentais e criar muitas outras tecnologias. A tecnologia digital é contraposta à tecnologia analógica, que depende de meios materiais diferentes para existir. Uma câmera analógica utiliza filmes que precisam ser revelados por processos físico-químicos; uma câmera digital dispensa tais processos, alterando tanto os custos quanto os usos desse tipo de dispositivo pela sociedade. <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital> Consultado em 26/10/2016

humanas. As tecnologias estão entrando na vida dos seres humanos de tal forma que, mais do que necessárias, estão se tornando indispensáveis, no campo do trabalho, das artes, educação, ciência, economia, etc. E essa é uma questão que precisa ser pensada...

A cibercultura, tanto quanto quaisquer outros tipos de cultura, são criaturas humanas. Não há uma separação entre uma forma de cultura e o ser humano. Nós somos essas culturas. Elas moldam nossa sensibilidade e nossa mente, muito especialmente as tecnologias digitais, computacionais, que são tecnologias da inteligência[...] (SANTAELLA, 2003, p.30)

Os consumidores dessas tecnologias de inteligência podem produzir habilidades e competências que tanto podem beneficiar como prejudicar a coletividade. No aspecto positivo, esta seria uma forma inteligente de nos mantermos interligados em tempo real, desenvolvendo um trabalho colaborativo e coletivo. “Esse trabalho coletivo permite o desenvolvimento de redes, o intercâmbio de informações e novas formas de acesso, construção e compartilhamento de conhecimentos com o auxílio do computador” (BEMBEM & COSTA, 2013, p. 141).

Nesse sentido, podemos enfatizar que, as TICs estão diretamente ligadas à inteligência coletiva. Por outro lado, devemos ser cautelosos com essas expectativas. A experiência cotidiana nas redes sociais têm demonstrado que essa comunicabilidade pode trazer transtornos desastrosos à vida de seus usuários. O cyberbullying, as exposições públicas da vida privada que podem levar a pessoa ao escracho social, crianças e adolescentes vulneráveis as ações de pedófilos, as falsas informações que nos tornam alvo fácil de crimes e difamações, enfim, situações que nos conduzem a ter cautela diante de argumentos que só veem esses avanços por um otimismo ingênuo. Precisamos ter ciência de que existem dois lados para uma mesma moeda.

O comprometimento, o envolvimento, as atuações que fortalecem essa inteligência implicam processos de aprendizagem para o desenvolvimento de

ações cooperativas e colaborativas. Esse compartilhamento de informações, de culturas e comunicações podem ser acessados em qualquer lugar, estando distantes ou no mesmo ambiente, podendo ser chamado de ciberespaço.

O ciberespaço permite que os indivíduos se mantenham interligados independentemente do local geográfico em que se situam. Ele desterritorializa os saberes e funciona como suporte ao desenvolvimento da inteligência coletiva. (BEMBEM & COSTA, 2013, p.142)

A instituição escolar pode se tornar um território educativo do ciberespaço, mediando e potencializando seus alunos no compartilhamento de informações que gerem conhecimentos. Se comunicando através da internet, participando das trocas dessas inteligências coletivas, reconhecendo e dando suporte para o desenvolvimento dessas inteligências.

A internet ainda é um instrumento desafiador e seu uso de má forma pode ser perigoso ou vulnerável, para quais fins é destinado. Conforme já apontado, a internet sendo manuseada de forma deturpada, pode causar problemas como cyberbullying, cibercrimes, invasão de dados, etc. A democratização, a popularização da internet fez com que o acesso pudesse ser feito através de qualquer dispositivo, o que, também, pode gerar a ciberexclusão de algumas pessoas, a desigualdade social. Eis aí mais um motivo para a escola ultrapassar as fronteiras de seus territórios tradicionais de atuação. Atenta as práticas culturais que são exercidas nesses meios, produzindo pensamento crítico para que as escolhas de seus alunos, produzam efeitos em que a palavra democracia assuma seu sentido ético.

Os efeitos da democratização da internet são inúmeros, assentam-se na tecnologia, no simbolismo e no imaginário, na sociabilidade e na sociedade, dentre outros tantos nichos. Esses efeitos integram algo que pode ser denominado como cibercultura (contemporânea) que, em essência, guarda a sinergia entre as novas tecnologias e a pós-modernidade. (BOLESINA & GERVASONE, 2015, p.6)

O ciberespaço pode ser considerado um espaço da contemporaneidade, onde a internet viabiliza o ambiente virtual, interligando informações através dos nativos digitais, manipulando e controlando o espaço físico, tornando o tempo algo instantâneo. A cibercultura está diretamente ligada a cultura nos ciberespaços, onde se desenvolvem, técnicas individuais e coletivas, virtuais, que dão materialidade à formas e maneiras de pensar, atitudes, valores, etc. Esses ciberespaços estão em toda parte, em todos os lugares na sociedade, promovendo a sociabilidade, produzindo cultura própria, adentrando nas demais culturas, fazendo com que as novas técnicas modifiquem constantemente a sociedade, criando novas relações tecnológicas e sociais.

A cibercultura não está apenas presente na vida social ela já é parte significativa da vida, na construção de ideias, pensamentos, informações, produções, que podem ser utilizadas para fins educacionais em prol de processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos nativos digitais⁷

Para Silva (2010),

Na perspectiva da interatividade, o professor pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter-se em formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências e memória viva de uma educação que, em vez de prender-se à transmissão, valoriza e possibilita o diálogo e a colaboração. (p.45)

Esses pressupostos podem ser inspiradores para promovermos mudanças nos tradicionais modelos de transmissão dos conteúdos escolares, abrindo espaço para uma participação discente mais ativa nos processos de aprendizagem. Silva (2010) chama nossa atenção para um processo que contempla a presença de ações sensório-corporais e semânticas “capaz de

⁷ Nativos digitais são todos os “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet. (PRENSKY, 2001, p.1)*

superar a centralidade da modalidade tradicional de aprendizagem, em favor da aposta na modalidade interativa, da dinâmica comunicacional da cibercultura” (p. 44)

1.1.2 Cognição e Mídias digitais

A cibercultura inaugura um novo ambiente comunicacional e conseqüentemente novas demandas e desafios nos modos de transmissão de informação e produção de conhecimento. Não podemos nos alienar desse contexto sociotécnico que desconfigura formas “fechadas” e pré-determinadas na produção de conhecimento, mobilizando processos de cognição cada vez mais capilares, que implicam em perspectivas educativas atravessadas por interatividade, flexibilidade e temporalidades próprias das interfaces dessas novas formas de comunicação.

Nesse estudo venho defendendo, apoiada em pesquisa bibliográfica e na minha própria prática pedagógica, a proposta de que os jogos digitais potencializam processos de aprendizagens em que os alunos podem criar suas próprias narrativas, tornando-se menos passivo “diante da mensagem mais aberta à sua intervenção, que aprendeu com o controle remoto da TV, com o joystick do videogame e agora aprende como o mouse, com a tela tátil” (SILVA, 2006), porém essa proposição, muitas vezes é alvo de críticas. Muitos educadores questionam como pode haver aprendizagem em um ambiente em que a interação reduz o contato físico, a conversa presencial ou mesmo o olho no olho. Nesse sentido fica aqui a questão: Que tipo de adultos serão as crianças que já nasceram rodeadas de aparatos midiáticos digitais?

Pesquisas na área de jogos digitais e eletrônicos vêm tentando articular a relação das novas mídias com aspectos relacionados à cognição, sinalizando a necessidade de educadores estarem atentos a tais relações, que,

quando utilizados adequadamente, podem se constituir recursos potencializadores de aprendizagens em espaços/tempos escolares,

Segundo Alves (2008)

As investigações em torno da relação jogos eletrônicos e aprendizagem têm início no meado da década de oitenta. Um dos primeiros trabalhos nessa linha foi o de Greenfield (1988) que abordava o desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica, destacando a Tv, os computadores e os videogames. A partir desse período, os investigadores da Europa e Estados Unidos começam a divulgar resultados de pesquisas em torno da relação jogos eletrônicos e aprendizagem. (p.3)

Nosso interesse maior está focado nos “jogos digitais”, elementos tecnológicos que são utilizados em *tablets*, *ipads*, celulares, enfim aparelhos que apresentam narrativas, formas de interatividade e interfaces diferenciadas dos games de computadores de mesa, por fazerem uso da tecnologia *touch screen*. Que para Santaella (2007) se constituem por...

(...) linguagens tidas como espaciais – imagens, diagramas, fotos – fluidificam-se nas enxurradas e circunvoluções dos fluxos [...] Textos, imagem e som já não são o que costumavam ser. Deslizam uns para os outros, sobrepõem-se, complementam-se, confraternizam-se, unem-se, separam-se e entrecruzam-se. Tornaram-se leves, perambulantes. Perderam a estabilidade que a força de gravidade dos suportes fixos lhes emprestava. Viraram aparições, presenças fugidias que emergem e desaparecem ao toque delicado da pontinha do dedo em minúsculas teclas. Voam pelos ares a velocidades que competem com a luz (p. 24).

Estudos vêm apontando que o manuseio e a exploração das novas tecnologias não se reduzem simplesmente a formas de entretenimento entre o usuário e o produto. Muitas habilidades e competências cognitivas envolvem o uso desses dispositivos. Aspectos cognitivos como a atenção, a percepção e a

criatividade, podem ser desenvolvidos e estimulados pelos professores e professoras em suas salas de aula.

Através de jogos o usuário desenvolve habilidades visuais, táteis e sonoras, pois necessitam manusear e digitalizar aparelhos com telas de diversos tamanhos, imagens em movimento, cores e sons em simultaneidade. Um grande leque de estímulos que pode aprimorar ou desenvolver as competências cognitivas de uma forma mais dinâmica e inteligente.

Segundo Bruno (2010)

A aprendizagem não somente é plástica, mas pode promover plasticidade. Segundo Oliveira e colaboradores (2001), o processo de aprendizagem promove a plasticidade na medida em que ocorrem alterações estruturais e funcionais nas células neurais e suas conexões. Tais alterações estão presentes também na representação dos mapas corticais, que sofrem modificações neste processo, decorrentes das experiências vivenciadas pelos humanos. (p. 03)

Essas tecnologias demandam atividades motoras, sensoriais, cinestésicas e perceptivas, que estimulam processos cognitivos, promovendo plasticidade, ampliando habilidades mentais:

Os produtos de entretenimento atuais parecem demandar além das atividades mentais, a ação do corpo e de formas cognitivas que não podem ser reduzidas às habilidades representacionais e conteudistas pelas quais costumamos julgar a cultura de massa. Por se tratar de competências que requerem capacitação em diversas áreas decidimos denominá-las *competências cognitivas*. (RÉGIS, 2008, p.35)

Não podemos negar que os aparatos digitais de alguma forma instigam a criatividade, incentivam o desenvolvimento de habilidades visuais, motoras e auditivas. Seu manuseio, exige destreza por parte dos usuários para acompanhar as diversas janelas, links, sites e conteúdos, disponíveis em um único aparelho, com rapidez de visualização e manuseio.

Partindo desses pressupostos, investigações no campo da neurociência e da psicologia vêm apresentando grande interesse em aprofundar estudos que possam comprovar as contribuições das tecnologias digitais para o desenvolvimento de “funções executivas”, conceito definido pela neuropsicologia que corresponde ao conjunto de processos cognitivos e metacognitivos que permitem que o indivíduo possa se envolver, com sucesso, em comportamentos complexos e direcionados a metas (DIAS; MENEZES; SEABRA; 2010 e DIAS; SEABRA, 2013).

Alves (2008) aponta para a importância de pensarmos que:

Para além do *homo ludens*, conceito cunhado por Huizinga (2001) em 1933, Pecchinenda (2003) nos apresenta a emergência de um novo homem: o *homo game*, integrado a uma realidade tecnológica, mais autônomo e independente, que se constitui em uma hibridação entre o console, o software, a mente que joga e jogador que ativa tudo. Para o autor, o software pode ser considerado metaforicamente como um elemento externo, o jogador como a alma, o espírito, a mente (o elemento interno) e o console como o produto derivante das interações entre o interno e o externo. Neste contexto, o jogador é o animador de todo o processo, independente de quem joga, o que conta é ser comunicativo. (p.5)

Assim entendo que *homo game* se caracteriza por mecanismos de cognição cujo pensamento se dá por vias não-lineares, diferentes estilos cognitivos e emocionais; que envolvem negociações sob outras lógicas que diferem da linearidade racional lógica a que estamos familiarizados e que ainda demandam maiores investigações, mas que já não podemos negar que instituem novos percursos para o aprender.

Portanto, quando propomos a utilização do jogo digital e/ou eletrônico no contexto escolar não estamos pensando apenas na construção de conceitos de matemática ou na aprendizagem da língua. É claro que esses aspectos podem e devem ser contemplados, mas o que nos apontam alguns estudos, é para o fato de que precisamos compreender que essas tecnologias nos aproximam do universo semiótico dos nossos alunos e contribuem para que possamos dialogar melhor com os modos de constituição e produção de significação e de sentidos que a geração de “nativos digitais” vem desenvolvendo através do uso dos meios tecnológicos, possibilitando que aqueles que ainda não estejam conectados, tenham acesso à nova forma de pensar que vai se instituindo e instituindo a cultura.

Porém achamos importante destacar que não estamos propondo que todo o tempo da aula aconteça em torno dos artefatos eletrônicos. O que estamos propondo como inclusão digital é o diálogo com uma proposta de educação para a diversidade e na diversidade. Ampliando o leque de possibilidades de usos do tempo/espaço escolar em direção à inclusão digital de forma democrática não apenas quanto ao acesso à internet, mas na ampliação do potencial cognitivo dos envolvidos.

1.1.3 A criança e as novas tecnologias de comunicação e informação na contemporaneidade.

Nos dias atuais observa-se que a relação cultural entre infância e mídias digitais se estreita cada vez mais mesmo entre crianças das classes populares já que as mesmas acessam os celulares de seus pais muitas vezes comprados em longas prestações. Os aparelhos tecnológicos estão presentes em seus cotidianos, muitas vezes substituindo as tradicionais formas de brincar das gerações passadas, isto porque as crianças de hoje já nascem em um meio permeado por essas formas de tecnologias.

Abrem-se, portanto, novas estéticas nos modos de brincar e aprender posto que o acesso às novas tecnologias aproxima o universo infantil de múltiplas interfaces, novas práticas culturais e linguagens que priorizam articulações não lineares, dinâmicas que se dão por interconectividades complexas.

Partindo dessas considerações, achamos necessária uma discussão que procure pensar a respeito das relações entre infância e virtualidade que, cada vez mais vem predominando nas relações contemporâneas.

1.1.4. De que criança estamos falando?

Daremos início a essa reflexão concebendo a infância como “um artefato social e histórico e não uma simples entidade biológica” (STEINBERG & KINCHELOE, 2001, p. 11). Quando tomamos para nosso trabalho essa citação é porque entendemos que a concepção de infância com a qual ainda, muitas vezes, tratamos nos dias atuais, foi construída pela sociedade ocidental moderna sob um viés histórico desenvolvimentista que acarretou na produção de teorias psicológicas, hegemônicas, que explicam o desenvolvimento infantil de maneira naturalista e, portanto, produzindo classificações e conceituações que operam por leis universais. Tais formulações propuseram categorias de análise fixas e imutáveis para a diversidade de crianças de diferentes tempos e territorialidades. Não nos esquecendo de que as circunstâncias em que essas teorias foram criadas tomaram como referência padrões etnocêntricos, ou seja, a criança europeia, branca e de lares burgueses.

Dessa forma, entendemos que a infância não está dada por padrões fechados de desenvolvimento, mas sim, por uma condição existencial que muda e se transforma, transformando, também, suas práticas culturais, de acordo com o tempo histórico que experimenta.

A própria concepção de infância é uma construção histórica e cultural. A visão sobre “ser criança”, em nossa sociedade ocidental, passou e ainda passa por olhares que se modificam, significando essa condição existencial da vida humana. Basta olharmos para o passado, através das pinturas produzidas na Idade média, que nos mostram as crianças europeias daquela época, representadas como “adultos em miniatura”.

Segundo Sarmiento (2004) a ideia de infância é uma ideia moderna. Para esse autor, a construção histórica da infância resulta de processos complexos que envolvem a produção de representações sobre as crianças, as formas de estruturação dos seus quotidianos e mundos, de vida e, especialmente, a constituição das organizações sociais voltadas para a infância.

A partir da criação de organizações públicas de socialização voltadas para as crianças (com ênfase na escola), percebemos a gênese de normatizações e “prescrições” que estão intimamente ligadas à construção social da concepção de infância que começa a nascer na Modernidade. Os saberes psicológicos, pedagógicos e da pediatria, tiveram grande influência na formação dessas organizações criando olhares e representações sobre a criança no meio social, produzindo uma espécie de “estatuto social” da infância.

Partindo desse viés sócio/histórico/cultural podemos problematizar as representações dadas à infância que produziram visões hegemônicas, conceituações e categorias de análise a partir de padrões “desenvolvimentistas” que fixam os tempos e espaços da infância numa sequência universal, desconsiderando seus territórios de interações e convivência. Motivo pelo qual, mais do que uma etapa da vida, deveríamos pensar a Infância como um substantivo plural. Assim:

O sentido de infância é atravessado, dessa forma, pelas dimensões do espaço e do tempo que, ao se agregarem com o grupo social, produzem diferentes arranjos culturais e diferentes formas de ser criança, traços simbólicos carregados por toda vida. O tornar-se criança em um determinado grupo

social faz parte do processo de endoculturação [...] (JADER e VASCONCELLOS, 2016, p.111)

Portanto, numa análise da relação sociedade/infância, percebemos que essas transformações espaço/temporais em nossa sociedade ocidental contemporânea, trouxeram implicações, cujos efeitos produziram o que Sarmiento (2004) nomeou de “reinstucionalização da infância”. Podemos sinalizar a partir daí a entrada da infância na esfera econômica, resultando no que se observa, nos tempos atuais, em um expressivo envolvimento da criança no mercado de consumo, no uso exaustivo de sua imagem pelo marketing e propagandas, “as crianças contam na economia e esse é um lado paradoxal do processo de reinstucionalização, dado que, [...] a modernidade caracterizou-se progressivamente pela exclusão das crianças do espaço estrutural da produção”. (SARMENTO, 2004, p.7)

Assim, a infância continua se modificando, mas mantendo-se como uma categoria social. As crianças como atores sociais são capazes de desenvolver sua própria cultura no mundo dos adultos, suas identidades plurais, suas singularidades demonstrando autonomia em suas ações e criações.

O mundo econômico, está atento a isso, a criação de produtos culturais para a infância está cada vez mais em evidência no mercado; programas de vídeos, jogos digitais e de computadores, literaturas voltadas para o mundo infantil etc. Toda essa produção expressa contribui para a globalização de um mercado voltado para a infância, fazendo com que as crianças desejem consumir e se tornem usuários desses artefatos tecnológicos em todas as partes do planeta e, muitas vezes, de forma quase simultânea. Mas, há aquelas que não têm esse acesso imediato. Há aquelas que não usam de forma sistemática os artefatos, gerando uma quebra de cultura dentro da cultura: os excluídos digitais.

Nos dias atuais, as utilizações das novas tecnologias estão ocorrendo cada vez mais precocemente. As crianças, praticamente, já nascem

manejando um aparelho celular ou *tablet*, jogando jogos virtuais e acessando as redes sociais com muita facilidade. Com essa nova era das tecnologias fazendo parte do mundo infantil, surgem desafios para os pais e profissionais que lidam com essa geração de nativos digitais, de modo a potencializar o lado positivo dessas relações, para que as crianças possam ampliar sua criatividade, produzindo culturas com seus pares e com os adultos, modificando e repensando o seu mundo.

Os processos de subjetivações infantis se constituem por relações de alteridade e, por isso mesmo, estão atravessados pelas organizações sociais com e nas quais as crianças convivem; a instituição escolar e familiar, o sistema político e econômico, os códigos morais e demais práticas culturais. Todos esses segmentos têm grande influência nessa construção, pois estão ligados com os seus cotidianos, por isso, os modos subjetivos pelos quais as crianças constroem suas identificações estão relacionados, mas não necessariamente determinados pelas práticas culturais do meio em que vivem, já que as formas como cada criança experimenta essa relação se dá por processos complexos e singulares, isto é “a capacidade das crianças constituírem culturas não são redutíveis totalmente as culturas dos adultos.”(SARMENTO, 2004, p.11)

Os processos de significação da criança com relação ao mundo em que vivem, são aspectos preponderantes da produção das culturas infantis. Através das brincadeiras de faz de conta e suas fantasias, as crianças interpretam o mundo e reconstróem seus próprios sentidos com a vida.

O mundo do faz-de-conta das crianças seria a ponte entre o mundo imaginário e a experiência concreta que elas vivenciam. As culturas da infância exprimem uma espécie de entre lugar, espaço de passagem para a cultura social em que se inserem, portanto, as crianças transitam por tempos/espaços interculturais de modo distinto das culturas adultas, posto que: “veiculam formas especificamente infantis de inteligibilidade, representação e simbolização do mundo” (SARMENTO,2004, p.12).

A ludicidade é uma das características que contribuem para o nascimento de práticas culturais infantis, pois é no brincar que as crianças demonstram suas visões de mundo. Com a modernização dos brinquedos, as brincadeiras tradicionais ficaram um pouco a margem sendo substituídos por brinquedos industrializados e hoje os virtuais ganham destaque, que acabam sendo instrumentos para novas visões de mundo. As formas de brincar e as brincadeiras na contemporaneidade contribuem para que os processos de produção de subjetividades das crianças transformem seus interesses e suas práticas culturais. Processos esses que, atualmente, acontecem em parceria com as culturas digitais.

Ao assumirmos essa abordagem sócio interacionista numa perspectiva histórica também assumimos que nossas construções subjetivas estão mediadas pelos diferentes contextos pelos quais vivenciamos nossas experiências e produzimos sentidos que influenciarão nossos modos de sentir e se fazer no mundo. Portanto, afirmamos nesse trabalho, que as construções subjetivas infantis, também emergem das relações que as crianças estabelecem com os artefatos tecnológicos com os quais interagem. Dentre esses artefatos, os jogos eletrônicos⁸ assumem uma influência privilegiada nas subjetividades infantis, assim como os desenhos animados influenciaram e ainda influenciam as gerações anteriores. Não que esses tenham deixado de exercer essa influência, mas não podemos negar a força dos games eletrônicos nos processos de subjetivação infantil, justamente por estes estarem intensamente presente na vida das crianças.

A infância, tal como a conhecemos, está mudando em decorrência de inúmeros fatores: o contato com diversas manifestações da cultura, a complexidade das transformações presentes no mundo contemporâneo em relação à cidade, às famílias e às formas de interação com as tecnologias, que modificam modos de vida e sinalizam mudanças na maneira de

⁸ Considero necessário fazer uma diferenciação de nomenclatura entre “jogos eletrônicos” ou “games” e videogame. Essa distinção se faz necessária porque o termo videogame está relacionado aos aparelhos de jogos que são conectados à televisão e não ao jogo em si, que considera também as práticas no computador e via Internet.

entender a infância e o lugar que a criança ocupa nesse cenário em que os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam. Nesta multiplicidade, que envolve a relação entre infância e cultura, muito está por fazer quanto à descrição, à crítica e à compreensão do papel das TIC no cotidiano e na cultura lúdica infantil. (MENEZES e COUTO, 2012, p.145)

A reestruturação do universo dos indivíduos, principalmente das crianças, envolve uma multiplicidade de sentidos gerando novas formas de interação entre as pessoas e as tecnologias. O resultado dessa nova interação constituiu uma nova forma de cultura, ou seja, a cibercultura e é nesse novo contexto no qual as crianças continuam brincando e se envolvendo em seu dia a dia. Essas novas gerações de nativos digitais carregam consigo as mudanças provocadas pelas novas tecnologias, artefatos com os quais cedo vão se familiarizando e que fazem parte do modo de vida contemporânea.

As crianças “respiram” e “exalam” esse mundo digital. Arriscamos dizer que elas são uma das grandes responsáveis pela expansão da cibercultura. Podemos até considerar que nesse meio cultural elas são mais autônomas e independentes que muitos adultos. São capazes de exercer diversas atividades nesse universo midiático, se mostrando não somente seres receptivos, mas, extremamente ativos ao interagirem com os artefatos das novas tecnologias. Se divertem, brincam, pesquisam, respondem, perguntam, saciam suas curiosidades, etc., enfim, atuam numa infinidade de ações advindas dessa relação com o mundo virtual.

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

alguma coisa e diferenciar-se das gerações anteriores, sem ter que se justificar. (MENEZES e COUTO, 2012, p.147)

Diante desse novo contexto, nasce uma condição de infância, fruto dessa cultura ainda “jovem” em que as crianças estão inseridas. Na medida em que a cibercultura se expande, surgem novas expectativas a respeito dos modos como devemos lidar com essa realidade infantil contemplando seus espaços de convivência.

1.1.5 Novas tecnologias na Educação Escolar... Novas formas de se relacionar com a infância na contemporaneidade?

Com o mundo cada vez mais dependente das novas tecnologias, a necessidade de nos adequarmos a essa realidade virtual está, cada vez mais, premente em nossa sociedade. Atentos a esse crescente contexto virtual, atravessado por digitalizações, hipertextualidades, processamentos automáticos, etc., que nos *linkam* tanto ao universo local como ampliam nossas comunicabilidades a um complexo global, é que nos fez pensar em como podemos interligar esse mundo virtual aos processos de ensino e aprendizagem nos espaços das instituições educacionais, principalmente quando se trata da Educação Infantil.

Defendemos, nesse estudo, que os pais e profissionais de educação que estão diretamente ligados aos nativos digitais, essa nova geração de cibernéticos infantis, se vejam desafiados a aprender com eles, tentar acompanhá-los na mesma velocidade que percorrem o mundo informatizado.

Conforme Levy (1999) nos alerta:

...a extensão dos ciberespaços acompanha e acelera uma virtualização geral da economia e da sociedade. Das substâncias e dos objetos, voltamos ao processo que os produzem. Dos territórios, pulamos para a nascente, em direção às redes moveis que os valorizam e os desenham. Dos processos e das redes, passamos as competências e aos cenários que as determinam, mais virtuais ainda. Os suportes de inteligência coletiva do ciberespaço multiplicam e colocam em sinergia as competências. Do designer a estratégia, os cenários são alimentados pelas simulações e pelos dados colocados à disposição pelo universo digital. (LEVY, 1999, p. 49)

Diante dessa análise, entendemos a emergência as instituições educacionais se “atualizarem” a fim de acompanhar esse novo contexto histórico e social. Entendendo que para Levy (1999, p. 17): “A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades. ” Portanto, não se trata apenas de se adequar às situações criadas pelo mundo digital em que as crianças estão cada vez mais inseridas, pois isso seria “o possível”, mas...

O possível é exatamente igual ao real: [...] só lhe falta a existência. A realização de um possível não é uma criação, no sentido pleno do termo, pois a criação implica também a produção inovadora de uma ideia ou de uma forma. [...]. (LEVY, 1999, p. 16)

Há que se criar novas formas, novos processos de “atualização” para nossas práticas de ensino, em prol de processos de aprendizagens nas quais essas relações estejam *linkadas* com as mudanças que a cultura digital tem promovido nas práticas culturais das infâncias contemporâneas.

Ao mesmo tempo que percebemos essas demandas, observamos que as políticas públicas para inserção de tecnologias na escola têm sido insuficientes para modificar a escola e as práticas pedagógicas. Certamente há diferentes maneiras de olhar para essas demandas. Para alguns, qualquer mudança deve ser considerada suficiente simplesmente pelo fato de sair da

inércia; para outros, nem sempre as mudanças são bem-vindas e, por mais que a escola hoje não esteja “atualizada” na perspectiva que defende Levy (1999), reconheço que “existem alguns princípios da escola moderna que merecem ser assegurados, e isso transcende as fronteiras socioculturais”. (FANTIN, 2016, p.597).

O que estamos tentando dizer através da proposição de Fantin (2016) é que atualizar-se não significa desprezar o legado de nossa história civilizatória. As tradições devem estar presentes em nossas memórias para entendermos nossas origens, porém:

A virtualização reinventa uma cultura nômade, não por uma volta ao paleolítico nem às antigas civilizações de pastores, mas fazendo surgir um meio de interações sociais onde as relações se reconfiguram com um mínimo de inércia. (LEVY, 1999, pp. 20-21)

Aqui, estamos propondo que a instituição escolar pode ser esse espaço/tempo que favoreça as práticas e produções culturais das crianças contemporâneas sem abrir mão de seu passado, pois a memória de um tempo é o que nos permite situarmos historicamente nossas condições existenciais. Mas também consideramos importante entendermos que:

O tempo humano não tem o modo de ser de um parâmetro ou de uma coisa (ele não é, justamente, ‘real’), mas o de uma situação aberta. Nesse tempo assim concebido e vivido, a ação e o pensamento não consistem apenas em selecionar entre possíveis já determinados, mas em reelaborar constantemente uma configuração significativa de objetivos e de coerções, em improvisar soluções, em reinterpretar deste modo uma atualidade passada que continua a nos comprometer. Por isso vivemos o tempo como problema. (LEVY, 1999, p. 71-72)

As crianças estão sempre acrescentando elementos novos e diferentes para o seu mundo, as novas tecnologias como formas de

comunicação, criação, brincadeira, aprendizado, tem se constituído uma das práticas preponderantes até mesmo de processos de socialização com seus pares e isto tem fugido ao controle dos adultos. Criando seus próprios grupos, as formas de conduzir suas brincadeiras, “atualizando” as práticas da modernidade, impulsionando a construção ativa do seu lugar na sociedade. Lugar este que muitos adultos ainda apresentam algum tipo de dificuldades para transitar.

Então nos perguntamos... como fazer com que o uso das novas tecnologias seja contemplado nos currículos da escola? Segundo Lalueza e Camps (2010): [...] a relação entre a tecnologia e as práticas sociais é evidente, mas é a prática social, e não a ferramenta em si, o que define a atividade. As TIC mediam atividades orientadas para metas, e é nesse contexto que adquirem significado. (p.58).

As considerações tecidas até aqui nos remetem a questões que estão intimamente relacionadas à escolarização. Mesmo sem ter a pretensão de apontar caminhos ou meios de como a escola deve conduzir suas práticas, tentamos pensar junto aos meus colegas de profissão, qual postura assumir diante dessas infâncias, que mesmo constituída por sujeitos plurais, estão atravessadas pela cultura digital?

Nosso interesse por pensar nos agenciamentos subjetivos e educacionais que os artefatos da cultura digital produzem sobre as crianças, surgiram de nossa atividade profissional e do desejo de entender as relações das crianças com os novos artefatos tecnológicos, valorizando a possibilidade de realizar tessituras entre a cultura que essas tecnologias vêm produzindo e a cultura acadêmica escolar.

“Nos últimos anos, as mudanças de identidades, sob o impacto cultural do computador conectado à Internet, parecem ter dado lugar a uma busca empenhada em entender e dar sentido aos mecanismos da vida real e virtual” (Garbin, 2003, 05), com essas palavras podemos evidenciar o papel importante que pais e professores exercem nos processos de mediação no uso dessas ferramentas tecnológicas para que os filhos nascidos na cibercultura

possam usufruir daquilo que de melhor essa cultura possa oferecer e crescerem sabendo separar o joio do trigo, pois em toda cultura temos os prós e os contras. Talvez nosso maior desafio consista em aproveitar dessa cultura os sentidos potentes que ela nos propõe.

1.1.6. Um breve diálogo com os Referenciais Curriculares Nacional para Educação Infantil (RCNEI)

A Educação Infantil é uma etapa muito importante da educação básica e temos como prioridade realizar um trabalho educativo junto com as crianças com o objetivo de atendê-las em toda sua plenitude, acompanhando, auxiliando em seu desenvolvimento e o processo de ensino-aprendizagem. Como enfatiza a LDB 9394/96, no Art. 29:

A educação infantil primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (BRASIL, 1996, p.11)

Diante do exposto, entendemos que a educação infantil deve ter um olhar diferenciado, um olhar sensível para todos os envolvidos nessa etapa, a criança, docentes, as instituições educacionais, a família, a comunidade, a sociedade de um modo geral. Todos somos responsáveis pelo processo educativo dessas crianças, de forma direta e/ou indireta, e por isso, toda atenção deve ser dada a essa fase para que possam se tornar cidadãos conscientes de seu papel ético na sociedade.

Os conteúdos devem ser trabalhados de forma lúdica e interativa para que as aprendizagens ocorram de modo a produzir-lhes sentidos com a vida. No processo de construção de conhecimentos, podem ser utilizadas diversas linguagens, exercitando suas capacidades criativas, imaginativas e desvendarem hipóteses que lhes forem propostas. As crianças constroem seus

conhecimentos nas interações com outras pessoas e no cotidiano em que vivem.

É de extrema importância a intervenção do professor no processo de aprendizagem do educando, pois dessa forma o educador poderá contribuir para ampliar suas capacidades de apropriar-se dos códigos sociais e de diversas linguagens por meio da comunicação e expressão dos sentimentos que lhes proporcionem a reflexão sobre as coisas que vivenciam e a construção de novos conceitos. Para que esses objetivos sejam alcançados o professor pode lançar mão de diversas formas de brincadeiras e brinquedos, experimentação, contação de histórias, elaboração de perguntas e respostas, etc.

Cabe à instituição de educação infantil oferecer condições para que ocorram as aprendizagens que devem acontecer nas brincadeiras e nas ações pedagógicas advindas de planejamento coletivo e orientadas às especificidades de seus alunos. Essas ações precisam ser diversificadas e integradas no processo do desenvolvimento infantil, respeitando os diferentes espaços e tempos de cada criança.

Para tanto, é necessário valorizar os conhecimentos prévios que as crianças possuem, conhecimentos vindos das mais diversas experiências sociais, cognitivas e afetivas que são expostas cotidianamente em suas formas de expressão, presentes no contexto escolar. Ao se empoderar dessas informações trazidas pelos educandos, o profissional de educação infantil já tem um ponto de partida para iniciar sua ação educativa. Ao identificar esses conhecimentos trazidos por seus alunos, o professor poderá, através do seu trabalho educativo, ampliar, desenvolver e apresentar novos conhecimentos, facilitando a aquisição de novos aprendizados.

O Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil promove uma reflexão acerca dos objetivos e conteúdos a serem trabalhados nessa etapa do desenvolvimento infantil apontando questões que balizam orientações didáticas para os profissionais da educação infantil, respeitando sempre a forma de atuação de cada um e a diversidade cultural brasileira.

A organização do Referencial possui caráter instrumental e didático, devendo os professores ter consciência, em sua prática educativa, que a construção de conhecimentos se processa de maneira integrada e global e que há inter-relações entre os diferentes eixos sugeridos a serem trabalhados com as crianças [...] que deverá servir de base para discussões entre profissionais de um mesmo sistema de ensino ou no interior da instituição, na elaboração de projetos educativos singulares e diverso (RCNEI, 2010, p. 9, vol.1)

Esse documento é dividido em três volumes. O primeiro consiste em uma introdução ao tema e traz reflexões sobre as instituições de educação infantil no Brasil, fundamentando uma concepção de criança, de educação e de profissional voltada ao trabalho com essa etapa da vida.

O segundo volume está relacionado ao âmbito de experiência, no sentido da Formação Pessoal e Social, e propõe um eixo de trabalho que favoreça o processo de construção da Identidade e Autonomia dos alunos. Já o terceiro volume relaciona a Experiência e Conhecimento de Mundo, no qual encontramos eixos de trabalhos orientados para construção de diferentes linguagens a serem trabalhadas com as crianças. São elas: Música, Movimento, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática.

A cibercultura e os jogos digitais não são citados nesses referenciais, mas entendemos que são contemplados na medida em que este situa a necessidade de aproximação entre aquilo que ensinamos e aquilo que as crianças vivenciam nos seus cotidianos fora da escola. Portanto, se entendermos tal qual nos propõe os estudos de Pierre Levy, as crianças, por serem nativas de um tempo em que a cibercultura prepondera nas práticas cotidianas, há que se considerar a importância de contemplarmos seus aparatos tecnológicos posto que esses fazem parte dos “conhecimentos prévios” que as crianças trazem para a escola. E, em acordo com o Referencial, não deixam de ser uma das muitas formas de propiciar aprendizagens contextualizadas com as diversas realidades vivenciadas por esses educandos.

1.1.7 A Educação Infantil: os novos desafios e questões a serem enfrentadas em tempos de tecnologias digitais

As transformações tecnológicas ocorridas no século XX para os dias atuais, aconteceram em um tempo tão rápido, que o *zapping* dos controles remotos poderia, muito bem, representar a metáfora dessa relação da vida com a temporalidade que as tecnologias digitais passaram a atuar, incisivamente, em nossas percepções e, conseqüentemente, na constituição das nossas subjetividades, seja sob o domínio das singularidades, indo além, sob aspectos mais amplos do contexto social e histórico da vida humana.

A velocidade com que ocorreram essas mudanças se deram de tal maneira que nos dá a sensação de que sempre vivemos sob a necessidade do uso desses aparatos tecnológicos. O telefone celular, por exemplo, se tornou um objeto tão corriqueiro que fica difícil enxergar a vida sem ele. Não seria arriscado afirmar que a rapidez com que a tecnologia avança, nos faz perder o curso temporal da história cotidiana em seus usos e costumes. Conforme nos aponta Chatfield (2006):

Tive de convencer a mim mesmo a acreditar no impossível com mais regularidade. (...) Vinte anos atrás, se eu fosse contratado para convencer uma plateia de pessoas sensatas e esclarecidas que dali a vinte anos as ruas do mundo inteiro estariam mapeadas por fotos de satélite e à disposição em nossos aparelhos de telefone portáteis – de graça –, e com vista para as ruas de muitas cidades, não teria conseguido. Não saberia ilustrar as razões econômicas para que isso fosse oferecido “de graça”. Era completamente impossível naquela época. (p.11)

Assim, nesse estudo, consideramos de grande importância, uma parada para problematizarmos alguns desafios e questões a serem enfrentados pela Educação Infantil (foco deste estudo), nesses novos (?) tempos de Tecnologias Digitais.

Se assumirmos uma abordagem sócio histórica não podemos fechar nossos olhos para o fato de que a forma como percebemos e “fazemos” o mundo se dá numa relação dialógica entre os diversos contextos que vivenciamos individual e coletivamente. A maneira de perceber o mundo está dialeticamente perpassada pela experiência e essa experiência vai influenciar nosso *sensorium*, ou seja, os modos como vemos, sentimos, nos comunicamos, aprendemos ou até mesmo brincamos.

Segundo Castells (2000), os agitados tempos em que a sociedade está vivendo, com mudanças na organização social e nas relações interpessoais e suas novas formas de gerir socialmente o conhecimento implicam, mais que uma época de mudanças, uma verdadeira mudança de época. Para muitos especialistas, o impacto das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na sociedade instaurou um novo paradigma – o paradigma tecnológico, agora permeado pelas tecnologias avançadas, associado a profundas transformações sociais, econômicas e culturais (COLL, 2004, P.11)

Diante de um mundo cada vez mais atravessado pela preponderância das imagens, sonoridades, acústicas em que os corpos são arrebatados pelo som antes de qualquer inteligibilidade, possibilidades táteis em que interface *háptica*⁹ fornece ao usuário uma realimentação física, ou mesmo através de formas híbridas de interação (sejam elas virtuais ou mesmo físicas) com os diferentes meios digitais, se faz necessário produzirmos debates para entendermos com “mais” tempo essas transformações.

No que tange a Educação Infantil, defendemos que se faz necessário que os debates girem em torno do papel político-pedagógico dessa modalidade da Educação, diante desse novo contexto Social e Histórico.

Nesse estudo estamos apontando e até defendendo o uso das novas tecnologias tanto nos parâmetros de definição das políticas públicas

⁹ A interface háptica é uma nova tecnologia pela qual um sistema fornece ao usuário uma realimentação física – tátil. <https://pt.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1ptico> Capturado em 21/09/2016

como nos projetos pedagógicos das instituições voltadas ao atendimento de crianças menores de cinco anos.

Mas, ao instigar essa proposta na pesquisa, não poderíamos nos eximir de expor, também, os novos problemas decorrentes desse contexto, no que se refere à educação da criança de 0 a 5 anos.

Diante do exposto, um dos desafios que se coloca para os professores diz respeito a práticas concretas, em creches e pré-escolas, que considerem em suas propostas pedagógicas o uso adequado de tecnologias digitais, já que, tal qual nos indicam em seu artigo 4º das Diretrizes Curriculares Nacionais para essa etapa da educação; a criança deve ser o centro do planejamento curricular, considerando a mesma como sujeito histórico e de direitos.

Os jogos digitais, além de serem uma forma de brincar, podem ser utilizados intencionalmente como um recurso didático que estimule o ensino/aprendizado, potencializando as habilidades cognitivas e motoras, quando manuseados corretamente. Através das novas ferramentas tecnológicas o estímulo corporal, psicológico, motor, afetivo, a interação na sua relação com o outro, noções de espaço e tempo, etc., podem ser realizadas de uma forma atrativa, dinâmica e motivadora.

O simples fato das crianças estarem brincando ao manusearem esses aparelhos digitais como celulares, *tablets*, computadores, etc. possibilitam as mesmas desenvolverem a motricidade fina dos dedos das mãos, o controle do movimento visual, a atenção da escuta, etc. O desenvolvimento da coordenação motora fina vai sendo “lapidado” de forma lúdica, combinando a destreza e a habilidade manual. Porém, devemos proporcionar as crianças ambientes lúdicos em que possam conciliar os novos meios de diversão e informação, sem deixar de lado as brincadeiras tradicionais que promovem a interação, integração e socialização dos mesmos.

A criança se expressa mais facilmente, através do lúdico. É no campo simbólico do brincar que ela “se diz”, contando o que se passa no seu interior. Para elas, o brincar é algo importante, é quando elas se estruturam psiquicamente, ou seja, as crianças brincam para aprender e simbolizar e

significar seus sentimentos e visões do mundo, para desenvolver habilidades, mas, principalmente para se conhecerem e se situarem no mundo.

No tempo atual, desde muito cedo a presença das tecnologias digitais passa a fazer parte de seus brinquedos. Assim, esses artefatos tanto podem beneficiar novos aprendizados, facilitar o acesso a informações, divertir, etc., mas, também, podem trazer malefícios quando utilizados de maneira inadequada. Devido à facilidade de acesso aos mais diversos links, as crianças podem acessar sites e estabelecer contatos que podem colocá-la numa condição de vulnerabilidade. Nesse sentido o Manual de Orientação da Sociedade Brasileira de Pediatria nos alerta que:

As tecnologias de informação e comunicação estão transformando o mundo à nossa volta e os comportamentos e relacionamentos de todas as pessoas. Buscar informações e adquirir novos conhecimentos são tarefas quase instantâneas, no clicar do teclado ou no deslizar dos dedos num telefone celular. Crianças e adolescentes fazem parte dessa geração digital e usam os dispositivos, aplicativos, videogames e a internet cada vez mais em idades precoces e em todos os lugares. Alguns dos pais, também são nativos digitais e não percebem as mudanças ou problemas que vão surgindo, como se tudo fosse parte da rotina familiar. (AZEVEDO, 2006, p. 1)

Esse talvez seja um dos desafios que pais e professores precisam enfrentar. Devemos ter a atenção voltada para a forma de uso dessas tecnologias, com o intuito de evitar que a utilização excessiva da internet e o manuseio inadequado dessas tecnologias possam acarretar problemas sociais, psicológicos, dificuldades escolares, violência, transtornos de alimentação e de sono, dependência, problemas posturais, etc.

O fato é que o uso dessas tecnologias se constitui uma prática cultural entre agentes sociais. Esse é um processo irreversível e como tudo na vida tem seu lado bom, também pode acarretar malefícios. A utilização bem administrada e moderada das tecnologias digitais, necessita de atenção especial por parte professores, pais/responsáveis e daqueles que estão ligados diretamente a educação das crianças no dia a dia.

Os familiares devem ser sinalizados com relação a maneira de utilização das novas tecnologias pelos seus filhos no ambiente familiar.

Participar e procurar observar como seus filhos utilizam a internet, de que forma seus “*cybernautas*” atuam nas redes, sites e jogos online. Ter uma maior atenção ao que estão acessando e o tempo que permanecem junto a esses dispositivos digitais. Estimular uma “dieta midiática”, seria uma maneira de manter um contato mais sadio com esses espaços/tempos virtuais.

Se os próprios pais e responsáveis comessem por dar exemplo policiando-se a si mesmos com relação ao tempo de uso das novas tecnologias, se autocolocando limitações de tempo para manuseio dessas ferramentas quando estiverem em casa. Esta já seria uma maneira de estarem presencialmente com as crianças e assim consolidando uma melhor convivência diária com seus filhos, estimulando-os a brincarem livremente interagindo com seus amigos e familiares.

A instituição educacional é um lugar que demanda muitas responsabilidades envolvendo todos que estão inseridos. Diante dos espaços/tempos da infância somos responsáveis por cuidar para que todo “contratempo” não seja impedimento, mas sim passos a serem transpostos e que desencadeiem movimentos potencializadores de processos de aquisições cognitivas, avanços físicos, motores e boas experiências psicológicas.

Nesse processo, o professor é uma peça chave importante para abrir novas portas de acesso a novas aprendizagens. Sua intervenção é fundamental para que possa proporcionar à criança os links que contextualizarão aquilo que aprende na escola para a vida.

Justamente por sermos professores e por estarmos sempre preocupados com a educação dos nossos alunos precisamos estar atentos a esses cuidados, sem assumir atitudes alarmistas diante daquilo que ainda não conhecemos muito bem.

Talvez esteja aí mais um desafio; manter um discernimento crítico entre a aceitação incondicional ou a condenação indiscriminada dos usos das tecnologias digitais por nossos jovens e crianças.

A utilização crítica, ponderada, das tecnologias digitais em suas mais diversas formas de uso seria o melhor caminho para que a Escola comece a compreender a importância do uso dessas mídias na construção de

conhecimentos, atendendo a estética contemporânea de modo a produzir sentidos entre o que se ensina na escola e aquilo que se experimenta na vida para entrarmos em sintonia com as crianças cuja cultura digital faz parte de suas relações cotidianas.

Mas, para que isso aconteça de forma significativa, os profissionais de educação precisam explorar melhor esse universo. Enxergá-lo sob uma ótica em que as configurações de tempo e espaço já não são mais as mesmas do “tempo dos nossos pais” demandando diferentes formas de pensar e de se comunicar, sob novas lógicas. Lógicas que crianças e jovens parecem estar mais empoderadas que nós, professores, posto que de acordo com Melucci (1997) “Os jovens, como agentes sensíveis e perceptíveis da cultura contemporânea, expõem as complexidades das sociedades e das relações que se estabelecem nesses contextos, desafiando adultos a entender e reconhecer as mudanças, estejam elas aparentes ou não”. Restando a nós:

[...] procurar sempre se atualizar sobre novas tecnologias disponíveis e como aproveitar os materiais disponíveis online para estimular a criatividade e o trabalho em equipe e em redes entre todos. Faça da tecnologia uma ferramenta de ensino-aprendizagem que fortaleça o vínculo de respeito e de diálogo com seu aluno sobre cidadania digital. (AZEVEDO, 2006, p.5)

Afinal se estamos atentos ao legado deixado por Paulo Freire, sabemos de cor que a leitura do mundo precede a leitura da palavra e o mundo em que nossas crianças estão vivendo vem lhes apresentando múltiplas formas de leituras e textualidades, resta saber se nós, professores, estamos nos alfabetizando nesses contextos múltiplos leituras.

Para finalizar a proposta dessas reflexões trago o filósofo alemão Walter Benjamin, para me ajudar a formular aquela que considero ser a nossa grande questão: No interior de grandes períodos históricos, a forma de percepção das coletividades humanas se transforma ao mesmo tempo que seu modo de existência. (BENJAMIN 1994, p.169)

Será que a escola está consciente dessa proposição? Mudamos nossas práticas ou continuamos com nossos olhos voltados a um passado

nostálgico que nos impede de caminhar em direção a um futuro mais antenado as novas formas de existência da infância contemporânea?

1.1.8 O uso pedagógico de jogos Digitais na Educação Infantil

Os jogos digitais constituem artefatos da cibercultura na sociedade contemporânea, portanto, fazem parte da cultura dessas novas gerações. Alguns estudiosos referem-se a esses jovens como “nativos digitais”. Essa condição existencial facilita o incentivo e a motivação no uso educativo desses artefatos dentro e fora dos muros da escola. O fato de o próprio aluno buscar o conhecimento através de jogos pedagógicos digitais, mediados pelo professor, já é, em si uma perspectiva inovadora no processo de ensino/aprendizagem.

Os jogos pedagógicos advindos das novas tecnologias digitais atuam como ferramentas interativas para que o aluno não seja simplesmente um receptor de informações, mas um protagonista do seu próprio conhecimento, aguçando o seu potencial criativo. Como enfatiza De Paula & Valente (2014):

... é preciso estimular um modo diferente de ensino, que desenvolva o protagonismo nos estudantes, e onde os professores sejam capazes de atuarem como mediadores, estimulando os educandos a aprenderem. Nesse sentido, é também necessária a compreensão de que os jogos digitais não são uma panacéia: não podem ser compreendidos como uma “ferramenta mágica”, capaz de solucionar todos os problemas educacionais encontrados na escola atualmente. (p.4)

Há que se destacar, também, a importância do professor nesse processo, posto que seja ele quem deverá elaborar e planejar ações que viabilizem o interesse dos seus educandos, na realização atividades de forma crítica. Segundo Papert (1985 *apud* DE PAULA & VALENTE, 2014):

Há ainda um outro elemento que não pode ser negligenciado nesta relação entre construção de artefatos e de conhecimento: é preciso existir uma motivação pessoal, ou seja, o educando deve ter interesse neste trabalho, constituindo assim uma relação afetiva entre o criador e criação. (p.6)

Em uma sociedade onde os meios tecnológicos e informatizados vêm crescendo e se expandindo em todas as esferas da vida cotidiana, inclusive no âmbito educacional, faz-se necessário acompanhar o desenvolvimento dessas novas tecnologias posto que, cada vez mais estas vêm se constituindo ferramentas que, se bem utilizadas, podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem de crianças já na Educação Infantil.

A utilização de softwares educativos voltado para a Educação Infantil pode ser um dispositivo lúdico mediador de aprendizagens e acionador de funções mentais mais complexas, atuando na ampliação do repertório linguístico e de funções lógico-formais, portanto, não seria ingenuidade afirmar que essas ferramentas estão em acordo com as Orientações Curriculares para a Educação Infantil (SME/RJ):

A Educação Infantil atua no desenvolvimento da criança em todas as dimensões humanas: afetivas, motora, cognitiva, social, linguística e política, propiciando a ela conhecer e aprender sobre o mundo que o abraça com afeto, prazer e/ou desprazer; que se apresenta por meio da fantasia, literatura, música e artes; das ciências naturais e sociais, da matemática, possibilitando seu desenvolvimento e crescimento. (p.11)

Diante dessas considerações algumas questões podem ser levantadas, tais como: Será que a formação de professores contempla as demandas que as novas tecnologias nos convocam a repensar no que diz respeito aos modos de ensinar no mundo contemporâneo? De que forma o trabalho pedagógico interdisciplinar utiliza as tecnologias modernas e informatizadas com seus alunos?

No que tange à educação Infantil em relação a forma como essas tecnologias vêm sendo utilizadas, será que são usados como meros instrumentos de entretenimento ou estão realmente voltadas para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças? Os professores estariam aptos a utilizar esses instrumentos em prol do aprendizado dos alunos? E com relação às crianças com algum tipo de deficiência, de que modo eles podem contribuir para sua inserção no contexto escolar?

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9.394/96) no Art. 59 podemos ler:

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades; (LDBEN/96, p..23)

As instituições Educação Infantil devem estar preparadas para o atendimento a toda e qualquer criança, buscando potencializar seu desenvolvimento e promover conhecimentos específicos para essa etapa da vida, através de uma educação de qualidade que contribua para aquisições nos campos cognitivo, físico e emocional que são as principais bases para a aprendizagem.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013) encontramos as seguintes diretrizes:

Cabe às instituições de Educação Infantil assegurar as crianças a manifestações de seus interesses, desejos e curiosidades ao participar das práticas educativas, valorizar suas produções, individuais e coletivas, e trabalhar pela conquista por elas da autonomia [...] Tais instituições devem proporcionar às crianças oportunidades para ampliarem as possibilidades de aprendizado e de compreensão de mundo e de si próprio trazidas por diferentes tradições culturais e a construir atitudes de respeito e solidariedade, fortalecendo a autoestima e os vínculos afetivos de todas as crianças. (p.87)

Não há como negar que a experiência infantil, sua visão de mundo, está atravessada por essas tecnologias. Desde muito pequenas as crianças convivem com esses aparatos tecnológicos. Tablets, iPhones, computadores, videogames são tão corriqueiros para essas crianças, como a televisão foi para as gerações anteriores.

Por se tratar de uma área de estudos que ainda requer muitas investigações, principalmente no campo da educação, mesmo ciente de que essa ainda é uma polêmica que requisita o adensamento de estudos que permitam análises mais consistentes a respeito de práticas pedagógicas que façam uso dessas tecnologias. Esse trabalho aposta na hipótese de que uso pedagógico da informática com crianças pequenas, através de softwares educativos podem trazer uma contribuição significativa para a ampliação de conhecimentos dessas crianças.

Segundo Silva e Marton (2014):

Promover o diálogo permanente com múltiplos fenômenos por meio do uso de linguagens distintas, sejam elas feitas de analogias ou metonímias, permite que exercitemos várias interpretações que se abrem às infinitas formas de saber, expondo desse modo uma compreensão maior da complexidade do mundo. (p.7)

Se concordamos com Silva e Marton (2004) há que se considerar a necessidade de o profissional da educação infantil criar estratégias para que a rotina dos alunos favoreça condições destes criarem sentido com o que a escola lhes oferece. Razão pela qual, a formação continuada dos profissionais de educação infantil faria com que eles conhecessem novas técnicas e métodos pedagógicos atrativos, principalmente métodos informatizados, troca de ideias com os demais professores regentes, informações e relatos de ações que deram certo; relacionando suas práticas cotidianas às diversas formas de se trabalhar a inclusão e a diversidade em seu dia-dia.

Atualmente, já dispomos de inúmeros softwares que foram desenvolvidos para estimular o raciocínio lógico, a linguagem escrita e oral, experiências estéticas com as artes, ciências da natureza, capacidade de

concentração, criatividade, coordenação motora, orientação espacial, jogos pedagógicos interativos, socialização, interação e integração dos educandos, etc. promovendo uma aprendizagem ativa, lúdica, além de promover espaços/tempos de interdisciplinaridade. O professor como mediador desse processo de aprendizagem, precisa se empoderar do uso dessas “ferramentas”.

Essa relação aluno/educador/novas tecnologias propõe, segundo Lévy (2003), o desenvolvimento da inteligência coletiva e da cibercultura. Trata-se de construção do conhecimento de modo colaborativo, onde alunos e professores interagem no processo de aprendizagem, tornando o aprendizado escolarizado mais interessante para o aluno em seu processo de desenvolvimento.

Apresentar para o professor e para a criança uma cultura que faz parte do seu tempo, mesmo que para o professor essa ainda seja uma cultura que não lhe é familiar, faz parte do paradigma de inclusão tão defendido nos tempos atuais

Há educadores convictos de que os recursos tecnológicos pouco ou nada podem fazer pela escola, mas há aqueles que, diante da possibilidade de trabalharem com materiais diversificados, vêm apostando não apenas em novas técnicas, mas também na alteração e no aperfeiçoamento pedagógico do seu trabalho em sala de aula. Muitos educadores estão aproveitando as modernas tecnologias, especialmente as ligadas a área da informação e da comunicação, para aperfeiçoarem o seu trabalho pedagógico, favorecendo aos alunos o contato com as novas descobertas do mundo da ciência e da tecnologia.” (GUEDES & GUEDES, 2004, p.233)

Nesse trabalho, mais do que fonte documental o catálogo assume um caráter gerador de conhecimentos que, segundo Ferreira (2002)

De qualquer maneira, os catálogos se instalam criando condições para que maior número de pesquisadores interessados em temas afins estabeleçam um primeiro contato, recuperem determinado trabalho, possibilitando a circulação e intercâmbio entre a produção construída e aquela a construir. (p.261)

Assim, a criação de um catálogo com uma relação de jogos digitais/softwarewares educativos e interdisciplinares, busca não só facilitar o trabalho pedagógico dos professores assim como contribuir como ferramenta para o desenvolvimento infantil e seu processo de ensino e de aprendizagem, ampliando suas funções cognitivas através do acesso as novas tecnologias, proporcionando a interação social e favorecendo a autonomia das crianças.

Entendo que a relevância desse intento consiste em proporcionar formas lúdicas e atrativas de ensino e de aprendizagem favorecendo a interação professor/aluno/tecnologia no espaço escolar em prol da interação/inclusão social e tecnológica.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Produzir, um catálogo com propostas de jogos disponíveis na internet, que conterão funções, usos e classificações, de modo a orientar professores da Educação Infantil no uso pedagógico dos mesmos, a fim de potencializar o desenvolvimento das diversas linguagens e áreas de habilidades específicas do público alvo desse estudo, em conformidade com os Referenciais Curriculares da Educação Infantil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar levantamento teórico sobre o uso e limites dos artefatos da cibercultura para crianças da Educação Infantil;
- Investigar se os professores da educação infantil utilizam dispositivos tecnológicos em suas práticas cotidianas no intuito de conhecer suas visões a respeito desses dispositivos.
- Analisar jogos digitais e softwares educativos interdisciplinares, disponíveis na internet, com a finalidade de disponibilizá-los no catálogo e auxiliar o profissional de educação infantil no uso desse material.
- Realizar a escrita do relatório de pesquisa e do catálogo

3. MATERIAL E MÉTODOS

A fim de atingir os objetivos a contento, optamos por utilizar como metodologia de trabalho os fundamentos da pesquisa qualitativa aplicada que tem como foco gerar conhecimentos que possam ser aplicados na prática.

A pesquisa aplicada [...]. Envolve verdades e interesses locais, tendo como propósito resolver um problema específico, que provavelmente resultará em um produto diretamente aplicado, buscando atender demandas sociais, (SOUZA, et al, 2007 p. 38)

A opção por esse percurso se deu pelo fato dessa proposta metodológica estar voltada à solução de problemas que envolvem interesses específicos numa perspectiva de aplicabilidade. Motivo pelo qual também lançamos mão dos fundamentos da pesquisa exploratória a fim de obtermos uma “visão geral” das reais demandas de nossa proposta de investigação. No caso dessa pesquisa, o problema se refere ao uso de softwares educativos voltados para a Educação Infantil.

As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (GIL, 1995: 45).

Ainda fundamentados em Gil (2007); as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema a ser investigado, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b)

entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Entendemos aqui que os termos método e metodologia assumem semânticas conceituais distintas. A palavra método está ligada a caminho, percurso, modos de proceder a fim de atingir determinado objetivo, enquanto a metodologia diz respeito aos fundamentos científicos que direcionam o método ou as escolhas do pesquisador para validar suas hipóteses e objetivos. Ou seja, a metodologia consiste em um campo de estudo que tem como função oferecer as bases para o método mais adequado para atingir determinado fim.

Baseados nessas referências, a construção dos procedimentos que deram validação ao produto dessa pesquisa fundamentou-se numa metodologia de caráter qualitativo que buscou, como método, realizar levantamentos bibliográficos e exploratórios para discutir a respeito das relações entre as tecnologias digitais e a educação, utilizando-se de fontes teóricas para dar embasamentos à reflexões do texto dissertativo e, entrevistas estruturadas, para produzir um mapeamento a respeito dos modos como professores da educação infantil contemplam o uso dessas tecnologias em seus cotidianos de sala de aula. Para validar a qualidade do produto resultante da pesquisa foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores que testaram o produto.

3.1 O percurso

Após levantamento bibliográfico, a partir de consulta de referências bibliográficas em dissertações e teses acadêmicas disponíveis nos bancos de dados de programas de pós-graduação *stricto sensu*, das diversas Universidades Públicas do país, pudemos selecionar indicações bibliográficas de livros e artigos publicados em periódicos, por autores reconhecidos por seus estudos relacionados ao tema aqui abordado e assim, obter maior aprofundamento a respeito das atuais discussões sobre mídias digitais e cibercultura. Desta forma, construímos os argumentos teóricos que embasaram esse estudo e cumprimos com nosso primeiro objetivo específico, ou seja:

Realizar levantamento teórico sobre o uso e limites dos artefatos da Cibercultura para crianças da Educação Infantil.

Dando sequência ao nosso segundo objetivo específico: *Investigar se os professores da educação infantil utilizam dispositivos em suas práticas cotidianas no intuito de conhecer suas visões a respeito desses dispositivos.* Construímos um método que pudesse estar afinado com a proposta metodológica desse estudo. Relembramos que entendemos aqui, que o método está relacionado ao caminho, ou seja, aos procedimentos que instrumentalizam o pesquisador atingir determinado objetivo na pesquisa.

Assim, demos prosseguimento ao método que norteou a confecção do catálogo proposto e sua respectiva validação.

No primeiro momento foi aplicado um questionário através do recurso tecnológico do *Google Forms*, para um grupo de 100 professores e professoras da Educação Infantil (sem fazermos distinção de redes públicas e particulares) de Municípios do Rio de Janeiro¹⁰, para que pudessem nos oferecer dados sobre suas experiências pedagógicas com as novas tecnologias em sala de aula.

Ressalto que o contato com esses profissionais se deu através de redes sociais e através da indicação de profissionais da educação infantil feita por pares do meu campo de atuação profissional, e que foram se multiplicando através de outras redes sociais. Nossa única exigência se referia à atuação na Educação Infantil, por entendermos que esta é uma variável fundamental para o alcance de nosso objetivo.

Ressaltamos também, que no corpo do e-mail de envio do formulário encontrava-se os termos de livre consentimento e que no retorno do questionário estaria subentendido a concordância em participar da pesquisa.

¹⁰ Ratificamos conforme já dito anteriormente, que a indicação desses professores se deu via redes sociais da internet. Ou seja, através da rede social da pesquisadora pudemos ter acesso à professores de outras redes.

Do total de 100 formulários, 30 profissionais concordaram participar e responderam as questões.

A opção pelo uso desse recurso se deu por entendermos que um trabalho que aborda questões relacionadas às mídias digitais deveria estar antenado com os atuais recursos e contribuições que essas mídias oferecem às pesquisas acadêmicas. Além disso há que se ressaltar que:

Enquanto o mundo se modifica com rapidez surpreendente em decorrência, principalmente, do acelerado desenvolvimento tecnológico, o ambiente acadêmico de modo geral mantém os mesmos métodos utilizados há séculos. Isto necessita ser mudado de acordo com as necessidades da sociedade pós-moderna. (MATHIAS & SAKAI, 2013, p.2)

Acreditamos que as atuais infraestruturas e ferramentas digitais disponíveis na Web, podem abrir novas perspectivas e possibilidades que facilitam o processo de coleta de dados, motivo pelo qual o *Google forms*, por se constituir num aplicativo gratuito e de grande potencial, cada vez mais, vem sendo utilizado em levantamentos de dados de pesquisa e avaliações institucionais.

O *Google Forms* vem se configurando um meio bastante eficiente para se obter levantamento de dados para questões de pesquisa que requerem uma abordagem quantitativa, mesmo nos casos de análise qualitativa das questões abordadas. Isto, por oferecer acesso fácil ao público alvo, seja em relação ao local ou horário, além da facilidade de uso, pois, o mesmo, não requer conhecimentos mais complexos de programação.

Os levantamentos de dados podem ser obtidos através de um formulário eletrônico, no qual o pesquisador formula suas questões e envia para os e-mails do público alvo, disponibilizando um endereço eletrônico de retorno. Após o preenchimento, as respostas aparecem imediatamente na página do *Google Forms* do usuário que o criou. Esse formulário apresenta

gráficos estatísticos que possibilitam a análise da coleta, facilitando, assim, o processo de avaliação institucional.

Não é necessário, portanto, o deslocamento do pesquisador para o local onde se encontra o público alvo da pesquisa, basta que o mesmo tenha acesso a computadores ou outros equipamentos conectados à internet. O link do formulário pode ser enviado via *e-mail*, *SMS*, *Facebook*, *Messenger*, entre outros.

Por se tratar de um espaço de interação entre usuários, mediados por qualquer equipamento conectado à internet, essa característica possibilita modos de interação entre usuários, jamais estabelecidas nos meios virtuais. Além disso, no convite para responder ao formulário estão expostos os princípios e objetivos da pesquisa, portanto, se o respondente retornou o questionário com suas respostas, está implícito de que o mesmo concordou com sua participação. Fica claro seu consentimento em fornecer as informações solicitadas pelo pesquisador, dispensando assim o documento de consentimento livre e esclarecido que teria por objetivo permitir que a pessoa que está sendo convidada a participar de um projeto de pesquisa compreenda os procedimentos, riscos, desconfortos, benefícios e direitos envolvidos, visando permitir uma decisão autônoma, já que esses esclarecimentos estão registrados no momento em que a pessoa clica no espaço de que está de acordo com as informações expostas no formulário. (PRIMO, 2006)

Assim, após o retorno dos questionários preenchidos e, identificadas as demandas e dificuldades do nosso público alvo, que, em sua maioria, apontava a não utilização de tecnologias na Educação infantil¹¹, demos início ao segundo momento da pesquisa.

A partir das informações coletadas e analisadas, realizamos um levantamento de jogos digitais - através de consultas a sites da internet - para as faixas etárias que abrangem os alunos da Educação Infantil.

¹¹ Essas análises se encontram na etapa seguinte, ou seja, Discussão de resultados na Pesquisa.

Tomamos como referência para essa busca jogos classificados por características e funções em acordo com as demandas dos Referenciais Curriculares da Educação infantil. Todos os jogos foram experimentados pela pesquisadora que fez a seleção utilizando critérios (além dos já expostos) de sua própria experiência profissional conjugada com as qualificações expostas nos sites, realizadas pelo público usuário dos jogos.

Desse modo construímos o catálogo proposto pelo projeto tomando como referência o volume III dos RCNEI, relativo à experiência “Conhecimento de Mundo”, que contém “seis documentos referentes aos eixos de trabalho orientados para a construção das diferentes linguagens pelas crianças e para as relações que estabelecem com os objetos de conhecimento: **Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática.**” (RCNEI, 2016). Acrescentamos, também, indicações de jogos para crianças com TEA¹², pois estudos recentes apontam que as crianças com esse transtorno apresentam maior facilidade de aprendizagem através da mediação da linguagem digital do que a analógica¹³.

Os jogos foram pesquisados através de sites abertos na internet e através de aplicativo Google Play. Durante essa pesquisa, a pesquisadora “jogou” diversos jogos que poderiam auxiliar de forma satisfatória os processos de ensino e aprendizagem no contexto da Educação Infantil, sempre atenta a aspectos que poderiam potencializar habilidades cognitivas, motoras e sociais. Alguns jogos se mostraram muito confusos quanto ao seu conteúdo, outros travavam muito a tela do dispositivo, alguns apresentavam muitas informações que poderiam atrapalhar os alunos e muitos jogos não atendiam as recomendações dos parâmetros curriculares para a educação infantil.

Foram escolhidos cem jogos que foram divididos por áreas de conhecimentos, ou linguagens, conforme recomendam as diretrizes para a educação Infantil. A separação foi realizada como estratégia de organização,

¹² Transtorno do Espectro Autista

¹³ <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13081>

posto que os jogos têm um caráter multidisciplinar, ou seja, muitas vezes um mesmo jogo abarca várias linguagens. Após a seleção dos jogos, foi contratado um designer e diagramador profissional para dar materialidade a forma como o catálogo havia sido concebido. Apesar do tratamento ter sido realizado por um profissional especializado, o processo foi supervisionado pela pesquisadora de modo que o catálogo tivesse a forma final de acordo com o que foi planejado e elaborado para essa pesquisa.

O catálogo apresenta uma introdução, seguida de orientações de como baixar e utilizar os jogos nos diferentes dispositivos e sistemas operacionais. Logo após sua montagem, o mesmo foi enviado, sob a forma de e-book para que algumas professoras pudessem avaliá-lo qualitativamente e validar a qualidade do produto.

Destacamos a importância do estudo exploratório junto aos professores da educação infantil em relação as suas práticas educativas no que se refere ao uso ou não de novas tecnologias com seus alunos, visto que serviram de base para construção desse produto. As respostas dessa entrevista inicial ajudaram na forma e no conteúdo do catálogo, de modo que o mesmo pudesse se constituir em um material didático relevante para a prática pedagógica de professores da Educação Infantil, no que tange o uso de jogos virtuais e softwares que contribuam para o desenvolvimento e aprendizagem de seu alunado.

Em etapa seguinte, o referido catálogo foi apresentado às professoras da Educação Infantil, acompanhado de novo questionário para que pudessem emitir suas impressões sobre o produto, a fim de validar se o mesmo contribui para orientar o uso de jogos nas práticas pedagógicas dos professores participantes. Consideramos de grande relevância esse feedback dos que participaram, na intenção de mantermos um processo dialógico no sentido de pensarmos novas estratégias de práticas pedagógicas mediada pelas tecnologias.

A seguir apresentamos os dados obtidos na nossa coleta e a análise que dá validação à relevância de nosso produto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção optamos por apresentar e analisar respostas dos professores a partir de duas etapas da pesquisa, ou seja:

Primeira Etapa: Investigar se os professores da educação infantil utilizam dispositivos em suas práticas cotidianas no intuito de conhecer suas visões a respeito desses dispositivos, a fim de obter subsídios para a construção do catálogo.

Segunda Etapa: Validar o catálogo através das análises dos respondentes da primeira etapa da pesquisa.

4.1 Questionário Inicial: Primeira etapa

As análises dos dados apresentados, dialogaram com as discussões teóricas desse trabalho, além de apresentarem um panorama a respeito do uso de mídias e tecnologias digitais nos ambientes da Educação Infantil. Entendemos que os gráficos que apresentam os dados, ilustram de maneira reveladora e justificam a proposta desse trabalho.

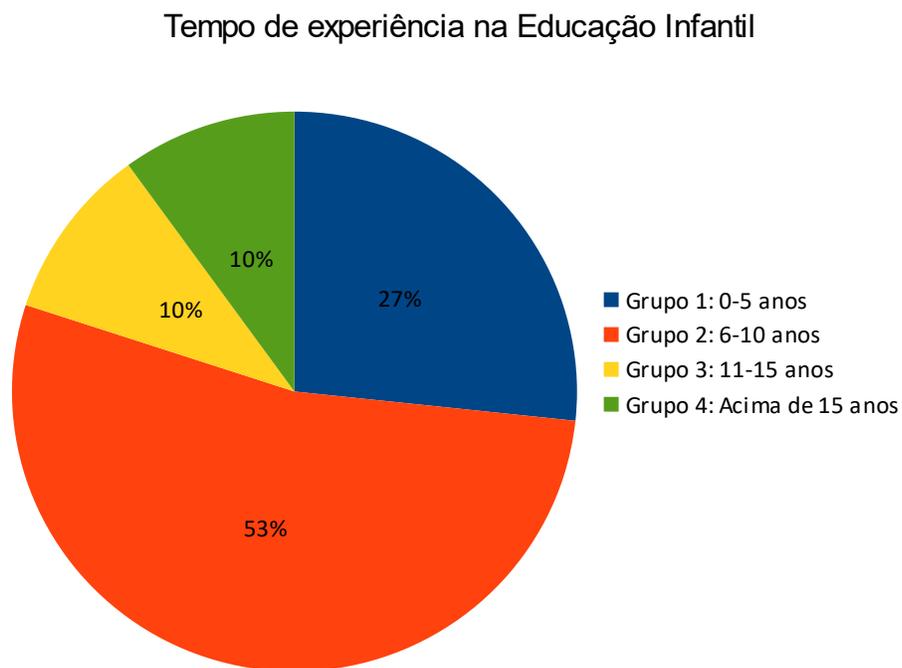
4.1.1 Analisando os dados quantitativos

O questionário foi composto por perguntas fechadas e abertas, na intenção de se obter dados objetivos e discursivos. Neste tópico, será feita análise das respostas às questões objetivas, que geraram dados quantitativos representados nos gráficos.

Em primeira instância foi solicitado aos professores que respondessem sobre o seu tempo de experiência na Educação Infantil. Essa questão foi elaborada com intuito de verificar se há alguma relação entre o tempo de atuação na Educação Infantil e a inserção das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem ocorridas nas instituições educativas.

Segue abaixo o gráfico que retrata o tempo de experiência citado pelos professores participantes:

Gráfico 1: Tempo de experiência na Educação Infantil



Fonte: A autora

Com relação a experiência dos docentes na Educação Infantil, acredito ser viável sabermos desse tempo no magistério na primeira etapa da educação básica. A maioria dos profissionais estão no Grupo 1 e 2, onde apresentam uma experiência entre 0 a 5 e 6 a 10 anos, respectivamente, dentro dessa etapa educacional, expressam a formação de professores formados pós-

revolução digital do século XXI. Já os do Grupo 3 e 4, podem ser considerados imigrantes digitais (que nasceram em gerações anteriores), por estarem em processo de imersão nesse novo universo das tecnologias, percebendo assim, a necessidade de se apropriarem dos conceitos tecnológicos com a finalidade de interagir com os seus alunos nativos digitais.

Será que a quantidade de tempo em docência poderia implicar na aplicabilidade das novas tecnologias digitais na prática em sala de aula? Ou a formação do profissional poderia ser um importante fator com relação ao uso das novas ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem?

As TIC com as quais convivemos hoje nos permitem vislumbrar o que virá a seguir, mas, certamente, muito do que ainda está para ser desenvolvido é ainda inimaginável para a maioria dos que não estão familiarizados com essa área. Porém, crianças e jovens “nativos digitais” (Prensky, 2001), os que chegaram ao mundo após a popularização dos computadores pessoais e a criação da internet, compõem um segmento de usuários de TIC que não só faz uso corrente das mesmas como, também, antecipa o que está por vir, explora de forma criativa e diversificada tudo o que essas tecnologias têm a oferecer, ultrapassando, inclusive, os limites originalmente estabelecidos para o uso regular delas. Diferente, portanto, da imensa maioria dos professores que, pelas suas idades, são, em geral, imigrantes digitais. (MAMEDE-NEVES & DUARTE, p.777, 2008)

Na pesquisa, percebi os docentes participantes que são pertencentes ao grupo 3 e 4, que tem dois professores com idade na faixa dos 30 anos e quatro professores na faixa dos 40 anos, com mais de 11 anos de experiência em Educação Infantil. Parece-me relativo a idade e o tempo de docência quando falamos do uso das TICs como ferramenta pedagógica em suas práticas em sala de aula. Desses grupos, professores com idade mais avançada e com um expressivo tempo de atuação na EI, demonstraram-se envolvidos com a utilização das tecnologias e outros com uma idade menos avançada, mostrando-se indiferente quanto a eficácia e aplicabilidade das novas ferramentas digitais. Então, não podemos correlacionar a idade com os conhecimentos e manuseio das novas tecnologias digitais.

Acredito que a formação inicial desses professores se deu em momentos distintos e, mesmo assim, a maioria dos pesquisados parecem bastante atuantes na utilização dos aparatos digitais em seu cotidiano. Sabemos que a formação continuada na área de inclusão digital tem extrema importância no aprendizado tanto teórico quanto prático para esses professores considerados ou não, imigrantes digitais. O contato dos docentes com as novas tecnologias digitais, em seu dia a dia, fora dos muros da escola, pode despertar o interesse e a necessidade de utilizá-las em sua prática educacional.

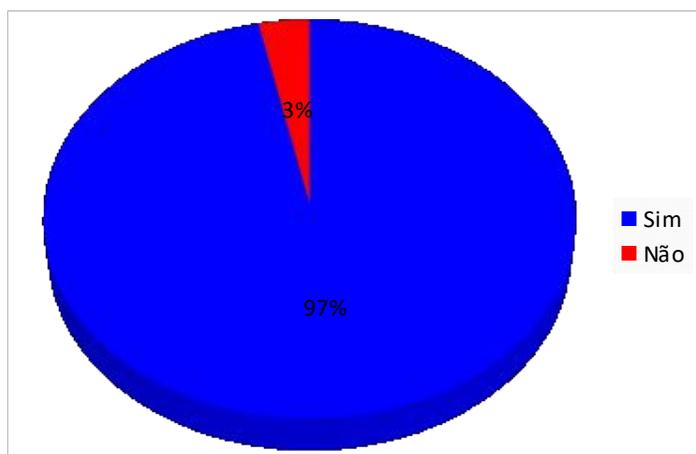
Estudiosos da formação docente, tal como Borges (1998); Tardif, (2007); Pimenta (2002), defendem que a prática pedagógica exige ações que não são adquiridas na formação inicial ou continuada e nem mesmo são contempladas nos currículos escolares. Trata-se de saberes que vão sendo produzidos e apropriados ao longo do próprio exercício de ser professor, no “chão” da escola, em suas práticas cotidianas, através de relações entre professores, alunos e na própria organização do ambiente escolar. Esses “saberes da experiência” vão sendo construídos ao longo das intervenções e demandas do trabalho pedagógico, ou seja, ao longo da própria história de vida de cada professor ou professora. Para Tardif (2002) estes saberes “[...] *não provém das instituições de formação nem dos currículos. [...] não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias*” (p. 48,49).

Achamos importante expor o tempo de magistério dos professores e professoras que participaram da pesquisa, pois entendemos o contexto da cibercultura é um forte traço da contemporaneidade que dialoga com a inserção dos sujeitos na cultura no mundo e nas relações sociais. Apesar de que, a maioria dos docentes pesquisados, independentemente da idade e tempo de experiência, valorizam a era da cibercultura e pretendem aproveitar essa nova forma de conhecimento em seu cotidiano escolar, com intuito de promover o desenvolvimento e impulsionar a aprendizagem dos alunos da Educação Infantil.

Em seguida, a pergunta elaborada foi com a intenção de saber onde atuam esses professores, se são em instituições de Educação Infantil da rede

pública ou particular. É importante sabermos se há distinção da forma de atuação e interesse desses professores nas redes educacionais citadas.

Gráfico 2: A instituição é particular ou pública?



Fonte: A autora

Então os resultados foram:

Como podemos verificar no gráfico 2, a maior parte do público que respondeu a pesquisa é oriundo de escolas públicas. Somente uma professora da rede particular se dispôs a responder o questionário de pesquisa, onde a mesma utiliza as ferramentas tecnológicas cotidianamente em sua prática, pois o seu estabelecimento educacional dispõe de todos os mecanismos tecnológicos para que as aulas com seus alunos da Educação Infantil sejam mais lúdicas e interativas.

Por outro lado, a maioria dos professores do sistema público de ensino, que participaram esboçando a falta de equipamento e a dificuldade de utilizar as novas tecnologias por não terem aparatos a disposição para seu manuseio e que sempre usam as ferramentas digitais de uso particular para o trabalho com seus alunos. No *site Infonet*, Santana em uma matéria com o título O Professor: os desafios na era tecnológica, enfatiza que,

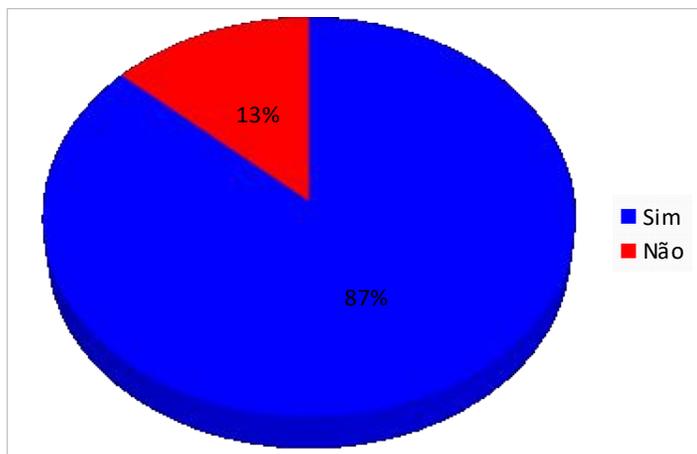
Na escola pública, a realidade é completamente diferente [...] a grande maioria das escolas públicas “não está preparada para receber tecnologia avançada”. Quadros de giz ou com pincel atômico ainda predominam nas salas de aulas e os laboratórios de informática não acompanham os avanços tecnológicos, segundo o professor. “E ainda há professores com dificuldade de usar os mecanismos digitais”. (SANTANA, 2014, p.1)

Gostaria de destacar que enviamos um quantitativo de cem questionários em relação numérica de igualdade entre público e particular, mas, o que se constatou foi uma adesão significativa de professores da rede pública.

Talvez o interesse maior dos docentes da rede pública em participar da pesquisa poderia ser uma forma de esboçar a sua indignação e a falta de interesse do poder público em promover uma educação de qualidade, mas isso não pode ser considerado como dado, posto que é mera especulação de minha parte. O fato é que a grande maioria criticou a falta de estrutura da rede pública para a inclusão digital como uma forma de dificultar essas ações que necessitariam de melhores condições do estabelecimento de ensino e aparatos disponível para o uso, a dificuldade em melhorar sua formação através de curso de capacitação e formação continuada, o que corrobora com as pesquisas de Dominick (2014) quando nos expõe os seguintes relatos: [...] *alegaram falta de tempo para sentar e aprender, devido a sua jornada de trabalho [...] que o horário de formação continuada não era identificado como hora de trabalho pela rede...* Sendo assim, os docentes mostram que umas das grandes dificuldades em acompanhar e progredir junto com os novos avanços tecnológicos seria a falta de uma formação continuada para prepará-los de uma forma eficaz para ser trabalhar pedagogicamente com a inclusão digital.

A pergunta a seguir foi esboçada com o intuito de saber se os professores, utilizam as tecnologias digitais com seus alunos dentro da instituição de Educação Infantil. Apesar de alguns relatos das dificuldades de aplicabilidade das novas tecnologias, é importante saber se o professor consegue trabalhar, de alguma forma, com seus alunos nativos digitais em sua prática cotidiana.

Gráfico 3: Você faz uso dessas tecnologias com seus alunos?



Fonte: A autora

Atrelados a questão do uso das tecnologias pelos professores com os alunos, foram ressaltados que:

O gráfico 3 nos mostra que a maioria dos professores de Educação Infantil, fazem uso das novas tecnologias digitais com seus alunos como uma forma de ampliar e desenvolver suas habilidades cognitivas e motoras, auxiliando o processo de ensino aprendizagem dessas crianças.

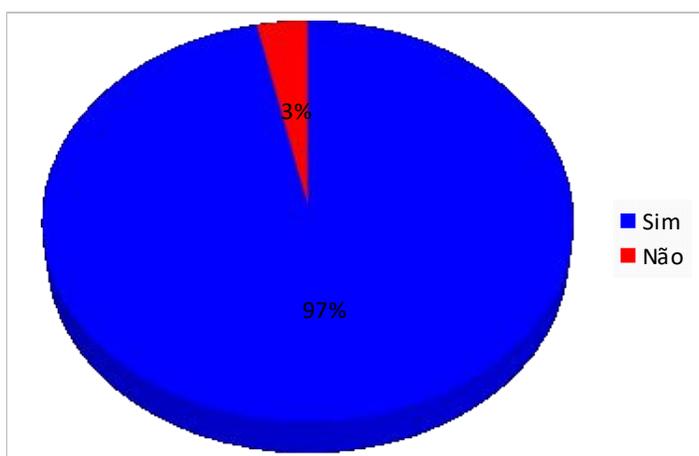
Fazendo uma análise envolvendo o gráfico 1 e 2, somado ao gráfico 3, indica que mesmo com as dificuldades da maioria dos docentes advindos de instituições de educação infantil da rede pública de ensino, conseguem realizar em suas práticas o uso das ferramentas digitais. Os dados se referem a

professores que reconhecem a importância do atual contexto tecnológico em que estamos vivendo, onde a cibercultura está predominando no mundo contemporâneo e os professores estão buscando de alguma maneira, trabalhar pedagogicamente o uso das novas tecnologias na Educação Infantil.

A usabilidade das tecnologias em sala de aula como aliada às práticas pedagógicas, é essencial. Essa interação facilita o processo de ensino por trazer inovação, dinamismo [...]. Com isto, o papel do professor é destacado, tendo como fator principal o de mediar o conhecimento através das ferramentas digitais. (SILVA, 2014, p.56)

A pergunta seguinte foi elaborada para tentarmos saber a respeito da necessidade da criação de um catálogo que pudesse auxiliar professores de educação infantil em seu planejamento, facilitando suas escolhas e aplicações em relação aos jogos digitais. Nossa intenção é ajudar os docentes a se reportarem diretamente ao catálogo com jogos digitais voltados para Educação Infantil, no intuito de que o mesmo seja uma fonte de consulta desses jogos de acordo com o eixo temático a serem trabalhados.

Gráfico 4: Se houvesse um catálogo orientando a respeito de jogos, com especificações de idade e áreas de conhecimento que cada jogo estimularia, te ajudaria no uso desses jogos em sala de aula?



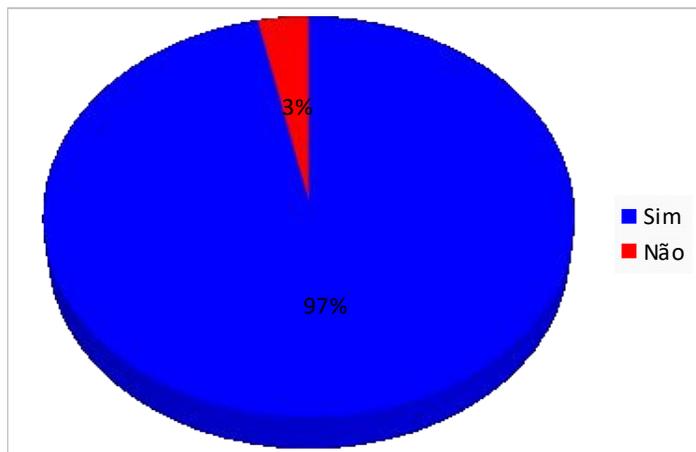
Fonte: A autora

Como indicado no gráfico 4, 97% dos respondentes foram afirmativos com relação ao objetivo principal desse estudo. Portanto, consideramos relevante a construção de material didático que dê suporte aos professores e professoras de Educação Infantil com relação ao uso dessas tecnologias em suas práticas cotidianas. Através da pesquisa, percebi que havendo um material auxiliar para esses professores seria uma forma de impulsioná-los a incluir sempre que for possível, os jogos digitais em suas práticas com as crianças.

A importância de se ter um material que, no caso dessa proposta, seria um catálogo, facilitaria esses professores na escolha dos jogos digitais em conformidade com os objetivos a serem alcançados quando estiverem elaborando o seu planejamento seja ele, mensal ou semanal.

Dando prosseguimento a pergunta anterior, foi perguntado no questionário se o material a ser confeccionado facilitaria o seu trabalho em sala de aula. É importante saber se esse catálogo, seria realmente relevante para contribuir nas práticas pedagógicas na Educação Infantil.

Gráfico 5: Facilitaria o seu trabalho?



Fonte: A autora

De acordo com o gráfico anterior, o gráfico 5 reafirma a importância do material didático para auxiliar os docentes com relação aos jogos educativos digitais, tornando o seu planejamento e o uso das novas tecnologias, de fácil

utilização e integração no espaço educacional infantil. Sendo assim, as respostas confirmam a relevância de materiais que deem suporte aos professores de Educação Infantil.

Com a construção desse catálogo tentamos oferecer apenas mais um entre muitos outros meios que podem facilitar a inserção e uso das tecnologias digitais nos processos de ensinar e aprender no contexto escolar atual, por entendermos que o advento dessas tecnologias demanda que a escola assuma novas formas e diversidades de produção e difusão do conhecimento.

Nessa perspectiva, nos limitamos a alertar para a importância de uma formação docente na qual os saberes oferecidos em suas grades curriculares contemplem disciplinas que criem espaços/tempos de construção de competências e habilidades para lidar com os novos paradigmas criados pelas novas tecnologias, trazendo uso das TICs como ferramenta pedagógica.

Nessa perspectiva estamos de acordo com Peixoto, (2005) quando este nos fala da necessidade de “[...] *preparação dos atores e de apoio para utilização das TICs, para o desenvolvimento de novas estratégias didático-pedagógica.*”

Os cursos de formação inicial precisam rever seus currículos e oferecer à formação docente, novas concepções pedagógicas, afinadas com as tecnologias de informação e comunicação.

4.1.2 Analisando as respostas discursivas

Na busca por elucidar algumas questões mais específicas referentes ao uso das tecnologias digitais na Educação Infantil, foram formuladas perguntas, em que os participantes pudessem explicar de maneira mais ampliadas as suas percepções e posicionamentos sobre essa temática.

Diante das respostas dadas, realizamos uma análise de categorização que abrangeu em temas específicos o que os professores pontuaram.

A pergunta foi formulada para que possamos saber do olhar desses docentes com relação ao uso das novas tecnologias na Educação Infantil, pois o relato dos mesmos é uma forma de entendermos como lidam com a nova forma de ensinar e aprender fazendo uso das ferramentas digitais com crianças nativas digitais nos espaços educacional infantil.

Pergunta 1: Como você vê o uso das novas tecnologias (computadores, vídeos, celulares, *tablets*, *ipods*, aplicativos de jogos) na Educação Infantil?

Dividimos as respostas em categorias:

- **Cultura geracional contemporânea**

Reconhecem que o uso das ferramentas tecnológicas está em contato cada vez mais cedo no universo infantil e que se utilizar dessa bagagem cultural que a criança traz para sala de aula, aliando o ensino e as novas tecnologias, podem ser sim um forma de colaborar com o desenvolvimento cognitivo e motor, e assim beneficiando seus alunos através de uma prática pedagógica lúdica e interativa. Destaco um trecho do relato da professora x, onde diz que:

As crianças de hoje têm contato cada vez mais cedo com as tecnologias digitais. Não há como negar que essas ferramentas são importantes aliadas no ensino, porém a tecnologia precisa ser usada com objetivos pedagógicos bem definidos...

Seus dizeres corroboram com as ideias de Silva (2014), que,

A chegada da tecnologia junto com os nativos digitais ao ambiente escolar faz com que o papel exercido pelo professor venha mudando aos poucos [...] o contexto inovador que vivenciamos na atualidade deve ser levado para sala de aula, e a pedagogia usada deve acompanhar o avanço. (p.23)

Os relatos dos profissionais de educação infantil nos mostram que os mesmos estão cientes da importância da cibercultura e de trazê-la para os espaços de desenvolvimento infantil, trabalhando dentro dessa perspectiva contemporânea em que vivemos.

- **Reconhecem a importância das novas tecnologias, porém em seus aspectos meramente instrumentais**

O uso das ferramentas digitais atrelados as práticas docentes, sendo trabalhado pedagogicamente com o objetivo desenvolver aspectos cognitivos e psicomotores nas crianças, além de promover o ensino de forma integrada e interdisciplinar, seria uma forma positiva com relação a aplicabilidade das novas tecnologias, porém, nem sempre esses aparatos digitais são utilizados para este fim, mesmo consciente da sua importância no meio escolar, muitas vezes, os mesmos vem sendo utilizados de forma aleatória, sem grandes objetivos.

As respostas dadas pelos participantes são parecidas. Destaco um trecho da fala de uma professora participante, onde a mesma diz que “podem ser bons aliados”, o que mostra suas dúvidas quanto a utilização as novas tecnologias em prol do ensino e aprendizado dos seus alunos.

Será por que ainda há professores de Educação Infantil que fecham os olhos com relação ao novo contexto de cibercultura que estamos vivenciando, onde o predomínio das novas tecnologias está cada vez mais necessário no nosso cotidiano, seja social, profissional e educacional?

Como nos mostra Silva (2014),

O uso da informática na educação é, portanto, fundamental nos dias de hoje, sendo assim, o professor precisa estar preparado para usar estes recursos, não bastando apenas dinamizar a aula, mas utilizando-os de forma correta e pedagógica, de maneira que traga bons

resultados no aprendizado dos alunos. Entretanto, nota-se que muitos professores ainda possuem certa resistência com relação a envolver a tecnologia em sua aula. Isso pode ser explicado pelo fato de alguns deles não estarem devidamente capacitados para lidar com a grande diversidade das tecnologias, pois muitas vezes falta-lhes a oferta de treinamentos, cursos de capacitação, entre outros. (p. 18)

Concordo com as palavras Silva (2104), posto que a falta de incentivo e a dificuldades que muitos professores de Educação Infantil atualizarem os estudos através de cursos de capacitações, de formação continuada, torna-os inseguros em aplicar praticas diferenciadas em sala de aula, pois não detêm um pleno domínio teórico/prático de como utilizar as ferramentas digitais, voltadas para finalidades pedagógica.

Fazem restrições ao uso das tecnologias digitais, sendo que dentre os professores, fazem parte um grupo que trabalham há mais de 11 anos com a Educação Infantil.

Pude notar que um pequeno número de professores se mantêm resguardados com relação ao uso das novas tecnologias, como diz um trecho da fala de um respondente da pesquisa, *“bons, mas não são primordiais”*. Para esses professores o aprendizado e desenvolvimento do aluno poderá ser alcançado, independente do uso das ferramentas digitais. Mas será que esses professores de Educação Infantil não estão cientes da importante presença da cibercultura e da bagagem de conhecimento que os seus alunos trazem para dentro da instituição? Será que estão atentos ao fato de que seus alunos fazem parte de uma nova geração, geração tecnológica, e que já nascem, praticamente, manuseando e se relacionando com os aparatos digitais?

Os professores Imigrantes Digitais afirmam que os aprendizes são os mesmos que eles sempre foram, e que os mesmos métodos que funcionaram com os professores quando eles eram estudantes funcionarão com seus alunos agora. ***Mas esta afirmação não é mais válida***. Os alunos de hoje são diferentes. Um estudante do jardim de infância disse recentemente no recreio www.hungry.com (hungry = com fome). “Toda vez que

vou à escola tenho que diminuir minha energia”, reclama um estudante de ensino médio [...] Frequentemente do ponto de vista dos Nativos seus instrutores Imigrantes Digitais fazem com que não valha a pena prestar atenção à sua forma de educar se comparar a tudo o que eles vivenciam... (PRESNKY, 2001, p.3)

As palavras de Prensky (2001) nos reporta a ideia de que ainda existem professores que ignoram o fato de que a forma de ensinar e aprender está mudando. É necessário acompanhar essas mudanças para que não fiquem presos a práticas de ensino desatentas aos contextos sócio-históricos de seus alunos. Alunos esses nativos digitais.

Não se posicionaram favoravelmente ou desfavoravelmente, mas indicaram que não há artefatos disponíveis nas instituições de Educação Infantil.

Alguns relatos apontam aspectos sobre a precariedade dos espaços de desenvolvimento infantil, em destaque, as instituições da rede pública de ensino, onde a maioria desses professores participantes fazem parte, com relação a disponibilidade de aparatos tecnológicos e rede de internet de livre acesso a esses alunos, dificultando a inclusão digital e social dos mesmos.

O trabalho com as novas tecnologias nas instituições educacionais, com o intuito de promover a inclusão digital social, requer que essas instituições criem condições materiais para que os professores tenham condições de promover essa inclusão em suas atividades pedagógicas.

Sabemos que há alunos advindos de classes populares que ainda não tiveram a oportunidade de conhecer alguns aparatos tecnológicos, ampliando, assim, o distanciamento dos demais alunos que tem uma maior facilidade de acesso às novas tecnologias, deste modo podemos estar produzindo uma nova forma de exclusão.

Segundo Demo (2016),

a discriminação digital pode ser menos de ordem material de acesso a equipamentos, por exemplo, do que a pobreza do ambiente escolar, cuja linguagem não se coaduna com os desafios digitais fora da escola. Estando mal preparada a escola, continua falando seu próprio latim, à revelia da realidade digital. O aluno perde a oportunidade de aprender a “ler a realidade”, incidindo em outro nível da discriminação digital: embora possa saber lidar com ela, não a sabe ler, no sentido de compreender, interpretar, reconstruir. (p.1)

Alguns professores, com relação as ferramentas digitais nas instituições de Educação Infantil, dizem que *“Praticamente inexistente”, “No momento esses recursos são raros...”*, ou seja, esses estabelecimentos de ensino, mostram-se frágeis em propiciar aos seus alunos e professores, subsídios para que possam realizar com eficácia as atividades envolvendo as novas tecnologias.

Com tanta precariedade e falta de estrutura fica praticamente impossível acompanhar a realidade digital que convivemos fora dos muros desses espaços educacionais. Concordo com Demo (2016, p.01) quando diz que precisamos *“enfrentar o atraso tecnológico, para não ficar para trás definitivamente; enfrentar a precariedade da escola pública, para não permitir que a população seja incluída na margem”*. Mas para isso é preciso que o poder público intervenha cumprindo o seu papel de propiciar uma educação pública de qualidade.

Apesar desses problemas, alguns professores acabam buscando alternativas por sua conta, como uma respondente que diz: *“quando uso (as ferramentas digitais) tenho que levar os da minha casa”*, mostrando que mesmo diante de tantos empecilhos e dificuldades, alguns desses professores acabam por utilizar dispositivos digitais de uso particular, porém, essa não deveria ser a forma ideal, pois, muitos professores, assim como seus alunos, não dispõem desses aparatos.

Responderam como fazem uso das tecnologias digitais com seus alunos e reconheceram que essas tecnologias constituem uma cultura geracional contemporânea.

É importante que os professores de Educação Infantil tenham um olhar diferenciado com relação as novas tecnologias. Olhar esse, que os façam explorar essas ferramentas a favor do ensino e aprendizagem das crianças, potencializando o processo de desenvolvimento dos mesmos. O professor deve usar todos os recursos possíveis para tornar suas aulas mais lúdicas, interativas e dinâmica. Sendo assim, os aparatos digitais podem ser grandes aliados na hora do aprendizado.

O docente contemporâneo não deve ter receio em utilizar as tecnologias, mas está aberto ao aprimoramento de sua formação educativa e continuar aprendendo para proporcionar práticas educativas motivadoras e estimulantes para a aprendizagem dos discentes em especial da educação infantil. (CARVALHO & CORNÉLIO, p.6)

Apesar de as dificuldades enfrentadas por alguns professores, principalmente da rede pública de ensino, como no seguinte trecho da fala de uma respondente “*Ainda que muito precariamente, tenho alguns computadores na minha escola, onde instalei jogos onde as crianças têm a possibilidade de explorar letras do alfabeto, numerais, etc.*”, eles buscam inovar suas práticas, tentando se aproximar da realidade digital que os seus alunos desde muito cedo já vivenciam. Essa integração digital e social, produzindo aproximações com a cibercultura, possibilita um maior entrosamento entre os seus pares, mediando aprendizagens esteticamente mais lúdicas.

Responderam que fazem uso, mas, demonstraram interesse pedagógico meramente instrumental.

Será que a falta de equipamentos digitais adequados e diferenciados nas instituições de Educação Infantil, mais precisamente em instituições da rede pública, de onde são a maioria dos participantes dessa pesquisa, faz com que alguns desses docentes fiquem presos na “pedagogia da Galinha Pintadinha”?

Quando o professor de Educação Infantil se detém somente na visualização de vídeos, sem cunho objetivo pedagógico, com o intuito de “aquietar” as crianças, o pedagógico acaba se perdendo.

Quase todos os dezesseis docentes de Educação Infantil, responderam que os vídeos são os instrumentos tecnológicos mais usuais em suas práticas, portanto, destaco os seguintes trechos das falas dos respondentes: *“Apenas vídeos”, “Utilizo apenas vídeos e computadores”, “Usamos vídeos ou jogos para contextualizar as aulas...”*. Talvez o instrumento tecnológico mais acessível dentro da sua instituição seria os aparelhos de TV e DVD, por isso o uso constante de vídeos pelos professores de Educação Infantil.

Quatorze professores responderam fazer uso das tecnologias digitais, mas não justificaram como.

Esses professores de Educação Infantil, simplesmente informaram que trabalham com os aparatos tecnológicos, como nos mostra essa fala *“Faço uso”*, porém não souberam dizer como é utilizado. Não sabemos se esses docentes usam com os alunos, se os mesmos têm um contato direto com essas ferramentas digitais.

A pergunta seguinte foi formulada com o intuito de tentar desvendar o motivo dos professores de Educação Infantil não utilizarem os aparatos tecnológicos em sua prática cotidiana. Qual seria o principal motivo que os fazem dispensar o uso das novas tecnologias com seus alunos nativos digitais?

Pergunta 2: Se você não faz uso, por que razão não faz?

Respostas:

- **Duas professoras não fazem uso nas suas práticas e não justificaram porquê.**

Simplesmente disseram “Não faço uso”, “Não uso no ambiente de trabalho”, sendo assim, o fato de não utilizarem os aparatos tecnológicos com seus alunos, podem ter diversos motivos como falta de domínio das novas tecnologias, o desinteresse de se trabalhar com a inclusão digital, a falta de equipamentos disponíveis, etc.

- **Seis professores não fazem uso das tecnologias digitais por falta de recursos**

Esse grupo de professores já foram mais claros em relatarem que a falta de recursos seria o principal vilão para que não pudessem trabalhar com as novas tecnologias digitais com seus alunos. Fica claro nas falas dos professores como nesses trechos: “Não existem recursos na instituição”, “Porque não tem material suficiente. Tendo que usar recursos próprios”, “Eu não faço mais uso por falta de recursos”. Através desses relatos, explicitaram a

realidade dos estabelecimentos onde trabalham, a dificuldade que os mesmos têm em realizar um trabalho mais atrativo e dinâmico através do uso das ferramentas digitais e que muitas das vezes trazem seus aparatos de uso particular, sem apoio e subsídios fornecidos pela intuição educacional.

A pergunta a seguir, foi estipulada com o intuito de saber dos docentes da Educação Infantil, sugestões, informações que pudessem fornecer para termos consciência do que esses professores priorizam em um material para auxiliar no seu planejamento e na sua prática cotidiana. Ouvir o que esses professores têm a dizer, é extremamente importante para que se possa produzir um material que realmente atenda suas necessidades e que ajude não somente os professores, mas também seus alunos.

Pergunta 3: Que tipo de orientações você poderia sugerir para esse material?

As respostas foram organizadas em 4 categorias:

1) Referências as linguagens propostas pelo RCNEI:

Os Referenciais Curriculares Nacional para Educação Infantil foram bastante lembrados por esses profissionais. Talvez pelo fato de trabalharem constantemente com seus alunos, os conteúdos sugeridos nesse material. Os mesmos explicitaram a presença de jogos digitais que enfatizem as linguagens, como relataram alguns respondentes *“Para Educação Infantil poderia orientar por linguagens...”*, sugerindo as linguagens orais e escritas, artísticas, corporais, etc. Outro respondente disse *“Faixa etária; as linguagens; objetivo.”*

Novamente as linguagens se fazem presente, juntamente com a faixa etária e objetivos, ou seja, desejam um material de consulta rápida, prática e objetiva para auxiliá-los em seus planejamentos. A construção de conhecimento a partir desses jogos digitais, mediada pelo professor, pode ser processada de maneira integrada e interdisciplinarmente com os diferentes eixos sugeridos no RCNEI a serem trabalhadas com as crianças.

2) Classificações por faixa etária e fase de desenvolvimento

A importância de ter as classificações etárias e os objetivos dos jogos digitais para a fase de desenvolvimento das crianças, também foi relatada por alguns profissionais de Educação Infantil. Como nesses trechos de uma respondente que diz *“Acho que o principal seria a adequação para a faixa etária a que se destina.”*. Outra respondente enfatiza as fases de desenvolvimento dizendo: *“Talvez orientações que ajudassem a pensarmos sobre que aspectos do desenvolvimento os jogos auxiliam.”*, ou seja, querem um material que possam ir diretamente no que desejam trabalhar com suas crianças, tendo opções sobre com o quê, de que forma, o que pretendem, etc.

3) Orientações de uso

Na maioria das falas dos respondentes, eles desejam *“Um catálogo com uma linguagem fácil e dinâmica que amplie o conhecimento do profissional de educação no ramo tecnológico.”*, ou seja, um material que possa realmente contribuir e facilitar com o planejamento e a prática cotidiana. No entanto, também almejam que o material possa ajudá-los na maneira de utilização, colocando orientações como disse uma respondente participante *“Como aplicar e benefícios”*, por isso, elaborei um manual de orientações e incluí no catálogo,

a fim de ajudar os professores que não possuem prática com as novas tecnologias.

4) Respostas genéricas que não abrangem um foco específico, mas que expõem alguns anseios dos/as respondentes.

Algumas falas dos professores, abordaram diversos relatos sobre a atual situação em que se encontram e o que desejam para que possam melhorar, tanto na sua atuação docente quanto na estrutura das instituições em que atuam.

Alguns professores, se ressentem de atuações incoerentes com as atuais discussões a respeito da Educação Infantil, conforme depoimento a seguir: *“O que vejo hoje é um uso sem critério algum de vídeos em sala de aula que costumo chamar de Pedagogia da Galinha Pintadinha...”*, onde demonstram a fragilidade de professores em inovar a sua prática, talvez pelo desconhecimento de determinados assuntos e teorias, mas, também, da instituição de ensino que não fornece uma boa estrutura e subsídios para os docentes e alunos com o intuito de propiciar uma melhor qualidade no ensino.

A dificuldade dos docentes em se atualizarem e a falta de incentivo, foi outro fator explicitado por um respondente: *“Acho que os professores poderiam ter palestras e mais informações sobre como utilizar a tecnologia em sala de aula...”*. Ficou claro, através desses relatos, a necessidade de cursos de capacitação, de formação continuada e do incentivo da equipe diretiva, para que esses professores de Educação Infantil tenham a possibilidade de aprimorar seus estudos, melhorando e diversificando suas práticas, tornando-as mais dinâmicas e atrativas.

Com base na coleta de dados foram elencadas 03 (três) categorias prioritárias de análise, quanto ao uso (ou não) das tecnologias nas práticas pedagógicas de professores e professoras da Educação Infantil. São elas:

- O uso com reconhecimento de que essas tecnologias constituem uma cultura geracional contemporânea;
- O uso instrumental dessas tecnologias;
- O uso com restrições dessas tecnologias.

Percebe-se que muitos profissionais estão atentos as mudanças socioculturais e procuram promover espaços de inclusão das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, porém existem aqueles que apesar de reconhecerem a presença dessas tecnologias ainda não expressaram nas respostas a compreensão desse contexto na vida de nossas crianças.

Conforme nos apontam as respostas referentes ao gráfico n.3, que faz referência ao uso dessas tecnologias com os alunos, quanto à apropriação das tecnologias por parte dos professores, há momentos que evidenciamos práticas pedagógicas relacionadas à utilização instrumental de tecnologias e mídias digitais, mas em muitas situações esses recursos se integram ao planejamento como forma de aproximar a cultura escolar das práticas culturais dos alunos. Nesse sentido, consideramos relevante quando Lopes (2005, p. 34) enfatiza que o uso das tecnologias e mídias digitais exige, por parte do professor, a elaboração de uma nova abordagem teórica, centrada na valorização do conhecimento e que busque ensinar e aprender a buscar o saber.

No âmbito escolar as respostas revelam que essas instituições de Educação Infantil ainda caminham lentamente no sentido de proporcionar a inclusão na cibercultura. Nos relatos de muitos respondentes, os recursos disponíveis para o uso, pelas crianças, são escassos ou inexistentes o que dificulta a utilização de jogos e acesso aos meios digitais.

Embora a investigação evidencie a não utilização dessas tecnologias por oito professores, consideramos leviano realizarmos análises sobre as

respostas já que podem ser inúmeras as razões que levam esses professores a não inserirem esses recursos em suas práticas, desde o desconhecimento dos recursos tecnológicos ou mesmo insegurança, o fato é que insistimos e as teorias e estudos recentes nos respaldam nesse sentido, que a apropriação das tecnologias e mídias digitais nos ambientes educacionais podem se constituir dispositivos potentes para a aprendizagem e geração de conhecimentos.

De uma forma geral os resultados apresentados na pesquisa indicam a relevância desse estudo e da proposta do produto que foi produzido a partir dos indicadores apresentados pelos professores e professoras.

Na etapa seguinte daremos prosseguimento a validação de nosso produto com a apresentação de um novo formulário em que esses mesmos professores e professoras puderam emitir suas impressões e qualificar o catálogo que foi disponibilizado através de e-mail em formato PDF.

4.2 Segunda etapa: Análise e Validação do catálogo

Após a primeira etapa partimos para a construção do catálogo. Conforme já relatado, foi realizada uma pesquisa em sites abertos para facilitar o acesso dos professores e utilizamos como critérios as indicações expostas na primeira etapa desse estudo, porém, sempre nos fundamentando nos Referenciais Curriculares da Educação Infantil, conforme proposto nos relatos dos respondentes.

O catálogo apresenta os princípios norteadores da Educação Infantil tomando como referência os RCNEI, além de uma breve discussão sobre as novas tecnologias e a educação, apresentamos algumas recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria no uso dessas tecnologias e damos sequência com os jogos classificados por linguagens que se destacam, mas

não deixam de dialogar interdisciplinarmente com as demais linguagens. Por fim indicamos um grupo de jogos para crianças com TEA, por razões já justificadas no decorrer dessa pesquisa.

4.3 Questionário para validação do catálogo

Nessa segunda etapa, foi elaborado um questionário para que pelo menos 10% do total dos profissionais de Educação Infantil participantes da pesquisa, pudessem explicitar sobre a possível utilização do catálogo e se realmente, o mesmo, seria uma ferramenta de consulta no processo de ensino e aprendizado das crianças, facilitando e auxiliando o professor em seu planejamento.

4.3.1 Análise das respostas qualitativas

A primeira pergunta foi formulada para que pudéssemos saber se os docentes se interessaram em utilizar o material produzido em seu cotidiano escolar. Dessa forma, pudemos ter uma ideia do real interesse dos professores em explorar o catálogo em suas práticas e verificar a sua funcionalidade, tanto positivo quanto negativamente.

Pergunta 1: Você usou o catálogo?

Essa pergunta teve “*Sim*” como resposta unânime pelos professores respondentes. Mostraram um grande interesse em testar esse material com seus alunos, o que considero um ponto positivo para a inovação das práticas pedagógicas, uma maneira de aproximação da realidade digital e de trazer

essa realidade para dentro de sala de aula interagindo de forma dinâmica com seus alunos nativos digitais.

A pergunta seguinte foi formulada para que saibamos quais jogos digitais do catálogo os participantes escolheram. A quantidade de jogos digitais que foram utilizados pelos profissionais de Educação Infantil seria uma maneira de mostrar a relevância desses jogos para seus alunos.

Pergunta 2: Qual(is) jogo(s)?

Entre os jogos citados podemos elencar: Desenho na areia - *Sand Draw*, Colorindo, Colorir e Aprender, Alimento Criança Quebra-cabeça, Estouro de balões, Canção de ninar para bebês. Acredito que esses jogos digitais foram escolhidos pelos docentes de acordo com a aptidão da turma para realizarem a atividade. A maioria dos respondentes utilizaram mais de um jogo digital do catálogo em sua prática, mostrando que os jogos digitais foram aproveitados em suas atividades cotidianas.

Seguindo adiante, a próxima pergunta foi formulada para que, pudéssemos entender, como esses profissionais utilizaram esses jogos digitais. Qual foi a função desses jogos digitais nas atividades propostas por esses docentes?

Pergunta 3: De que forma utilizou? Como entretenimento ou com finalidade pedagógica?

Os respondentes foram unânimes em dizer que utilizaram “*Com finalidade pedagógica*”, não que seja negativa a utilização dos jogos digitais como entretenimento, esporadicamente, mas com a finalidade pedagógica

podem extrair, produzir, impulsionar, aprimorar conhecimentos e aprendizados de uma forma mais interessante e dinâmica.

Como explicita Silva (2014),

A usabilidade das tecnologias em sala de aula como aliada às práticas pedagógicas, é essencial. Essa interação facilita o processo de ensino por trazer inovação, dinamismo [...]. Com isto, o papel do professor é destacado, tendo como fator principal o de mediar o conhecimento através das ferramentas digitais. (p.56)

Torno a trazer à tona as palavras de Silva (2014) que reafirmam a importância dos professores de Educação Infantil mediar suas atividades utilizando os aparatos digitais com o intuito de potencializar o conhecimento das crianças. Criar a possibilidade de as crianças se desenvolverem através da sua cultura, das diferentes linguagens, das experiências singulares, que as mesmas carregam consigo, seria um caminho que o professor de Educação Infantil pode percorrer para atingir seu objetivo de promover aprendizado.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2013) destacam que,

Cabe à professora e ao professor criar oportunidade para que a criança, no processo de elaborar sentidos pessoais, se aproprie de elementos significativos de sua cultura não como verdades absolutas, mas como elaborações dinâmicas e provisórias. Trabalha-se com os saberes da prática que as crianças vão construindo ao mesmo tempo em que se garante a apropriação ou construção por elas de novos conhecimentos. (p.93)

Essas diversas maneiras do docente de Educação Infantil promover, construir, aprimorar os conhecimentos dessas crianças, poderiam contemplar a utilização de ferramentas educacionais digitais através de práticas diferenciadas.

A forma como os professores propuseram as atividades com os jogos digitais foi motivo para a elaboração da pergunta seguinte. Pois, a maneira como foi realizada a atividade, também, se torna importante para entendermos a prática do profissional ao introduzir os aparatos digitais em sua turma.

Pergunta 4: Como você trabalhou com o(s) jogo(s) digital(is) em sua turma de Educação Infantil?

Devemos entender que o professor de Educação Infantil é quem mais conhece a turma, suas especificidades, seus anseios, a maturidade dos seus alunos, ou seja, diante desse conhecimento da turma, o professor elaborará a melhor forma de aplicar as atividades com as ferramentas tecnológicas. Uma professora participante disse que *“Baixei os jogos[...] no tablet na minha turma de Educação Infantil e os alunos fizeram as atividades em dupla.”* Essa prática promove a interação dos alunos com seus pares e a troca de conhecimentos e de possíveis experiências com relação ao modo de jogar os jogos digitais.

Outra respondente relatou que *“Através de tablet e celular, durante as aulas para trabalhar determinados temas e no recreio como quebra-cabeças”*, mostrando que sua prática foi mais ampla, o trabalho com os aparatos digitais não ficou restritos somente à sala de aula, mas também em outros momentos que foram propícios para o uso das ferramentas tecnológicas. Podemos dizer que as práticas das respondentes estão de acordo com que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2013) onde diz que,

As experiências promotoras de aprendizagem e consequente desenvolvimento das crianças devem ser propiciadas em uma frequência regular e serem, ao mesmo tempo, imprevistas, abertas a surpresas e a novas descobertas. (p.93)

Sempre buscar promover e desenvolver a aprendizagem dessas crianças, pois a todo momento esses alunos estão aprendendo, seja dentro da sala de aula, ou durante o recreio, quando estão saindo da instituição para seus lares, etc. O professor deve aproveitar todas as oportunidades para estimular as diferentes linguagens, como no caso da respondente, foi a linguagem digital que se fez presente junto as outras formas de expressão, como a corporal, oral, através de imagens, etc.

A maneira com que os alunos da Educação Infantil receberam as atividades com as novas tecnologias, foi o que impulsionou a elaborar a próxima pergunta. É interessante sabermos como esses alunos lidaram com as atividades propostas pelo docente com os jogos digitais.

Pergunta 5: Qual a impressão que você teve dos seus alunos com relação a atividade com o(s) jogo(s) digital(is)?

Através das respostas dos professores de Educação Infantil, pude notar que os alunos tiveram uma ótima desenvoltura e aceitação com relação as atividades com jogos digitais. Uma respondente enfatizou *“Os alunos gostaram muito, demonstraram interesse e entusiasmo ao participar da atividade.”* Os jogos digitais são lúdicos, dinâmicos, coloridos, o que chama atenção dos alunos. Eles demonstram curiosidade e vontade de descobrir algo novo, e essas atividades com os jogos digitais são capazes de despertar essa vontade de aprender e se desenvolver. Como diz Fisher (2000) *apud* Carvalho & Cornélio (2016, p.4)

A criança tem o computador com um grande aliado no processo de construção do conhecimento porque quando digitam suas ideias, ou lhes é dito, não sofrem frente aos erros que cometem[...] podemos perceber que o errar não é um problema, que não acarreta a vergonha e nem a punição, pelo contrário, serve para refletir e encontrar a direção lógica da solução. (FISCHER, 2000, p.39).

É possível trabalhar as atividades consideradas necessárias e os conteúdos de forma interdisciplinar em parceria com as ferramentas tecnológicas, propiciando e facilitando o processo de aprendizado, estimulando e incentivando o prazer em aprender.

Complementando a pergunta anterior, a questão subsequente faz com que possamos saber se os objetivos foram alcançados. Através dessa pergunta, pudemos analisar se o uso dos jogos digitais, realmente, contribuiu no aprendizado, na desenvoltura dos alunos.

Pergunta 6: Conseguiu atingir o objetivo da atividade proposta com o uso do(s) jogo(s) digital(is)?

Como o catálogo foi criado com o intuito de auxiliar os professores de forma coerente, principalmente na escolha dos jogos digitais a serem utilizados de acordo com os conteúdos, que podem e devem ser trabalhados interdisciplinarmente. As respostas dos docentes foram bastantes esclarecedoras quando um respondente disse: *“Sim, de forma clara e objetiva”*, o que nos assegura que o objetivo foi alcançado com sucesso. Outra participante relatou *“A maioria dos alunos conseguem, os que tiveram dificuldades, foi casos pontuais, por não ter habilidade ou conceitos anteriores aquela proposta”*, entendendo que nesse caso, essa docente observou a turma durante as atividades com os aparatos digitais, percebendo algumas dificuldades dos alunos em realizar a atividade. Com relação a isso, Silva (2014) enfatiza que seria interessante,

...uma organização entre crianças, na qual os que já dominavam certos processos passaram a revezar com outras crianças que não dominavam estes processos e ensinavam o conteúdo assimilado. (p. 25)

A inclusão social, além da inclusão digital andam embrincadas. Nesse caso, podemos pensar se foi o desconhecimento ou a falta de familiaridade com as novas tecnologias o motivo de alguns alunos não alcançarem o objetivo proposto? Será que o obstáculo pode ter sido o conteúdo trabalhado pelo professor, a falta de maturidade desses alunos em acompanhar a turma na atividade com os jogos digitais? Temos que enfatizar que cada criança tem seu tempo, seu ritmo próprio de aprendizagem, um modo próprio com relação ao processo de aprendizagem.

Segundo Demo (2016),

O analfabetismo digital vai se tornando, possivelmente, o pior de todos. Enquanto outras alfabetizações são já mero pressuposto, a alfabetização digital significa habilidade imprescindível para ler a realidade e dela dar minimamente conta, para ganhar a vida e, acima de tudo, ser alguma coisa na vida. Em especial, é fundamental que o incluído controle sua inclusão. (p.1)

É importante o docente de Educação Infantil trabalhar com essas novas tecnologias e jogos digitais, desde cedo, em sala de aula, pois além de estarem trabalhando com a realidade da maioria dos alunos, faz com que incluam efetivamente os que não pertencem a essa realidade digital. Incluindo digitalmente e socialmente, essas crianças terão a oportunidade de conhecer outros caminhos de aprimorarem e /ou construir novos conhecimentos, através da interação e experiência dos seus pares, da mediação do docente e principalmente pela sua curiosidade e interesse de aprender.

A pergunta seguinte foi preparada para que os docentes de Educação Infantil pudessem relatar se tiveram alguma dificuldade na utilização do catálogo. Seria importante para saber da funcionalidade do catálogo, e assim se for o caso, tentar adequá-lo de forma a atender melhor em sua função para os professores dessa etapa da educação básica.

Pergunta 7: Teve alguma(s) dificuldade(s), tanto em baixar os jogos, quanto na utilização dos mesmos em sua atividade na sala de aula? Se sim, qual(is)?

Os professores participantes, responderam que “Não”; “Não, pois já baixava e usava previamente em casa, fazendo testes”; “Em geral, não tenho dificuldades com o trabalho com mídias e programas online...”, ou seja, os docentes participantes não tiveram obstáculos em utilizar o material. Sendo que, sabemos, que existem professores que apresentam uma dificuldade maior com o uso das novas tecnologias, são os chamados de imigrantes digitais, termo esse caracterizado pelo pesquisador Marc Prensky. Segundo ele, os imigrantes digitais são classificados como,

Aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais. (PRENSKY, 2001, p.2)

Diante das possíveis dificuldades que alguns professores possam ter diante da cultura digital em que vivemos, acredito ter sido relevante, incluir o guia de orientações de como utilizar os jogos digitais do catálogo, para que atenda as demandas e facilite o acesso desses professores imigrantes digitais.

A pergunta seguinte, foi implementada para que possamos entender a relevância do catálogo para auxiliar os profissionais de Educação Infantil em sua prática cotidiana. Se o catálogo seria um material importante, contribuindo para o processo de ensino e aprendizado dos seus alunos através dos jogos digitais.

Pergunta 8: Você usaria esses jogos digitais com seus alunos na sua prática cotidiana?

O material produzido foi pensado e elaborado para tentar atender os professores de Educação Infantil, sendo uma ferramenta fácil, rápida e acessível para que os mesmos possam consultar o catálogo sempre que for necessário com o intuito de compor em seu planejamento atividades com os jogos digitais aptos e com objetivos claros.

Sendo assim, durante a pesquisa, os docentes de Educação Infantil participantes, puderam analisar, avaliar, utilizar o catálogo de jogos digitais, explicitando a funcionalidade do mesmo. Com relação a pergunta, tivemos respostas positivas quanto ao uso do material, como disse uma participante, profissional de Educação Infantil e professora do curso de Pedagogia: *“Certamente. Tanto com estudantes da educação básica, quanto com estudantes das licenciaturas no intuito de formar os próximos formadores de educação básica, no sentido de conhecerem e utilizarem novos recursos pedagógicos em sua prática cotidiana.”* A respondente, através de suas palavras, mostra a importância do catálogo para além da Educação Infantil, a ser utilizado como objeto de conhecimento para alunos e professores de outros níveis educacionais.

...a necessidade de um trabalho efetivo e com qualidade no processo formativo dos docentes que atuam na educação infantil com relação às tecnologias

educacionais. Todos os responsáveis pela educação precisam compreender a necessidade urgente de reduzirmos as diferenças a respeito do uso das tecnologias na escola para evitarmos a exclusão digital. Portanto, para a formação humana é necessário que reaprendamos a utilizar as tecnologias em nosso dia a dia. É uma responsabilidade tanto dos professores como de todos aqueles que se encontram envolvidos com o processo educativo. Sendo assim, consideramos que a educação consiste em um processo contínuo de transformações seja no contexto histórico quanto no desenvolvimento da personalidade dos sujeitos, contribuindo para a formação social e cultural do educando através de ideias, valores e o modo de agir. (CARVALHO & CORNÉLIO, p.5, 2016)

Fica nítido que o catálogo poderá ser demasiadamente útil para os professores em suas práticas, não somente para Educação Infantil, mas por que não ser utilizado como um material didático para alunos de licenciaturas, em cursos de capacitação ou formação continuada?

Por fim, a pergunta seguinte foi elaborada para sabermos da opinião dos respondentes sobre o catálogo de Educação Infantil. As respostas serão uma forma de entendimento, se esse será um caminho para contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento dessas crianças.

Pergunta 9: Qual a sua impressão geral sobre o Catálogo de Jogos Digitais para Educação Infantil?

Em complemento a questão anterior, os docentes participantes dessa etapa, apresentaram uma boa impressão sobre o catálogo de jogos digitais para Educação Infantil. Todas as respostas foram explicitadas de forma positiva em relação ao material e os mesmos comprovaram a sua funcionalidade. Uma docente participante explicitou que *“O material dispõe de boa introdução teórica apontando principais estudos na área das mídias e educação voltadas para*

atuação na etapa da educação infantil. O catálogo serve como base para estudos sobre a relação entre o lúdico e construção da aprendizagem na infância. A proposta se aproxima de estudos mais recentes sobre os tipos de inteligências como nos aponta Howard Gardner, atuando nas especificidades e motivação dos discentes. Sobre tudo, amplia as ferramentas pedagógicas e apoio na formação dos futuros educadores. E nesse sentido, que vou tomar como material de análise em minhas próximas experiências com os estudantes da pedagogia em Macaé, aproximando educação básica e universidade.”

Diante do relato, não sendo distinto dos demais professores de Educação Infantil participantes da pesquisa, mostraram que o material tem o conteúdo substancial para ser utilizado e assim obtendo possíveis resultados positivos com seus alunos, propiciando a inclusão digital e social dos mesmos. Segundo CARVALHO & CORNÉLIO (2016):

A inserção das tecnologias no contexto escolar traz novos desafios e possibilidades importantes para o processo de ensino e aprendizagem na educação infantil, bem como para a formação continuada dos professores. (p.5)

Me reporto as ideias Dominick onde:

O uso das tecnologias educacionais informatizadas e digitais na educação é um desafio, mas também é um caminho que potencializa uma construção menos centrada no saber do livro didático e/ou do professor. Aparecem outros caminhos e vozes no processo de ensino e de aprendizado. (DOMINICK,2014, p. 04512)

Desafios que devem ser enfrentados e ou amenizados com o uso desse material, considerado multifacetado, colaborando para a efetivação da

cibercultura, buscando promover a inclusão digital e social na Educação Infantil, e, também, como objeto de estudo e conhecimento para futuros educadores. Os professores criando oportunidades e possibilidades para que seus alunos nativos digitais possam expressar a sua vivência com as novas tecnologias e os que não obtêm essa experiência, que seja propiciado a eles a interação com as ferramentas tecnológicas através do processo de ensino.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusão

O uso de novas ferramentas no espaço escolar é um fator importante que merece destaque no processo de ensino e de aprendizagem de alunos com ou sem necessidades educativas especiais. Os estudos teóricos realizados nessa pesquisa, apontaram que os jogos digitais/software educativos podem auxiliar os profissionais de Educação Infantil a elaborar seus planejamentos, visando alcançar seus objetivos nas atividades com seus alunos.

Cabe às escolas valorizar e procurar utilizar as novas tecnologias que estão cada vez mais presentes na vida das novas gerações, que já sabem manusear esses artefatos com muita eficiência e rapidez. A cibercultura já é uma realidade na vida de nossos estudantes e cabe às instituições educacionais reconhecer esse fato e promover atividades interativas que atraiam os alunos, facilitando a interação e integração com a comunidade escolar e ao mesmo tempo contribuindo para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Estamos lidando com “nativos digitais”, ou seja, pessoas que já se encontram na era digital desde que nasceram, sendo assim, a escola e sua equipe de professores, para que possam dialogar com essas crianças e jovens, precisam empoderarem-se dos conhecimentos da cultura digital.

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

Ao permanecer alheio ao advento das novas tecnologias, não ressignificando seus modos de ensinar, o professor perde a oportunidade de associar a cibercultura como sua aliada nas práticas pedagógicas cotidianas.

Vale ressaltar que essas novas ferramentas tecnológicas que fazem parte da cibercultura da sociedade contemporânea, trazem consigo uma proposta de interação social, construção e desenvolvimento de conhecimentos e que o incentivo de seus usos pode fazer diferença na vida desses educandos, construindo, desde cedo, sua autonomia nesse contexto tecnológico contemporâneo, contribuindo para sua formação cidadã.

5.2 - Perspectivas

Espera-se que o material destinado aos profissionais da Educação Infantil, possa alcançar seus propósitos, fazendo com que esses professores despertem para a importância do uso adequado desses *softwares* e façam uso produtivo do mesmo, facilitando a construção de seus planejamentos de modo que possam obter resultados positivos quanto a aplicabilidade dos mesmos nas atividades pedagógicas de acordo com os objetivos que esses educadores desejarem.

Além dessa perspectiva, espera-se que esse catálogo possa contribuir para outras pesquisas a fim de realizar um aprofundamento em estudos, que possam comprovar os resultados positivos ou não das novas tecnologias no aprendizado e desenvolvimento de crianças da Educação Infantil.

Por isso mesmo, entendemos que esse estudo não se esgota aqui. Estamos dando os primeiros passos em pesquisas que se fazem mais que necessárias nesse campo do conhecimento, posto que a rapidez com que se deu o avanço tecnológico no final do século passado até nossos dias, não nos deu tempo de assimilar ou mesmo compreender aspectos que vêm transformando comportamentos e mesmo modos de existência da humanidade.

Os resultados e discussões aqui apresentados nos certificam apontar para a importância de novos debates metodológicos em relação à informática na Educação, mas para que isso aconteça, faz-se necessário que os professores não estejam sozinhos nessa conversação, precisamos de políticas públicas mais includentes, que ofereçam condições estruturais para não cairmos numa retórica que não produz práxis. Refiro-me a recurso para que as escolas estejam conectadas com internet banda larga, computadores e cursos para que seus professores se mantenham atualizados.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, M.; ROMANOWSKI, Joana P. *Estado da arte sobre formação de professores nas dissertações e teses dos programas de pós-graduação das universidades brasileiras*, 1990 a 1996. Programa e Resumos da 22ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), Caxambu-MG, 1999.

ANPED. *Associação Nacional Pós-Graduação e Pesquisas em Educação*, São Paulo, 1996. CD-ROM.

AZEVEDO, Alda Elizabeth Iglesias. *Saúde de crianças e adolescentes na era digital*. Sociedade Brasileira de Pediatria, Rio de Janeiro, n.1, Outubro de 2016. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/src/uploads/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf> Acessado em 29/04/2017

BEMBEM, Ângela Halen Claro. SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. *Inteligência coletiva: um olhar sobre a produção de Pierre Levy*. In: *Perspectivas em Ciências da Informação*, v.18, n.4, p. 139-151, out./dez. 2013. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v18n4/10.pdf> Acessado em 12/05/2017

BENJAMIN, Walter. *Obras Escolhidas: magia e técnica, arte e política – ensaios sobre literatura e história da cultura*. 7ªed. Vol. 1. Tradução de Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BEHRENS, M. A. *Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente*. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

BOLESINA, Iuri. GERVASONE, Tassia A. *Internet, cybercultura e pós-modernidade: primeiros nós de uma nova rede contextual*. 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. Universidade Federal de Santa Maria/RS. Edição 2015. Disponível: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-25.pdf> Acessado em 12/05/2017

BORGES, Cecília Maria Ferreira. *O Professor de Educação física e a Construção do Saber*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. *O professor da Educação Básica e seus saberes profissionais*. 1ª edição, Araraquara-SP, JM Editora, 2004, PP. 161-217.

BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*/ Ministério da Educação. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192 Capturado em 28/11/2017

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (9.394/96). <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> . Acessado em 12/05/2015

BRASIL. *Orientações Curriculares para a Educação Infantil*/ SME/RJ. Gerência de Educação Infantil, 2010. <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4246634/4104953/orientacoesCurricularesEdInfantil.pdf>. Acessado em 12/05/2015

BRASIL. *Referencial curricular nacional para a educação infantil* / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf Acessado em 23/10/2016

BRUNO, A. R.; PESCE, L. *Mediação partilhada, dialogia digital e letramentos: contribuições para a docência na contemporaneidade*. In: Atos de Pesquisa em Educação, v. 7, n. 3, p. 683-706, 2012

CARVALHO, Gardenia Gomes Braga de., CORNÉLIO, Melânia Lopes. *A utilização da tecnologia na Educação Infantil*. Congresso Nacional de Educação/CONEDU. João Pessoa/PB.

CHATFIELD, Tom *Como viver na era digital*, Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

DEMO, Pedro. Inclusão digital – cada vez mais no centro da inclusão social. Revista Ibicit, 2016. <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1504/1691> Capturado em 24/11/2017

DE PAULA, B. H. &, VALENTE, J. A. *A criação de jogos digitais como abordagem pedagógica*. In: Congresso Ibero-Americano de ciência, tecnologia, inovação e educação. Buenos Aires, Argentina, 12, 13 ,14 de Novembro de 2014. Disponível em: <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/234.pdf> - Acesso em: 07/11/2015

DOMINICK, Rejany. *Tecnologias e formação de professores: provocações. Didática e Prática de Ensino na relação com a Escola. EdUECE- Livro 1. Endipe*, 2014. http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro1/526-TECNOLOGIAS_E_FORMA%C3%87%C3%83O_DE_PROFESSORES_PROVOCA%C3%87%C3%95ES.pdf. Capturado em: 26/08/2017.

FANTIN, Mônica. *Múltiplas faces da infância na contemporaneidade: consumo, praticas e pertencimentos na cultura digital*. In: Revista de Educação Pública, v. 25, n. 59/2, maio/ago. 2016 – Edição Temática SemiEdu 2015, p. 596-617. Disponível: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3836/2617> Acessado em 12/05/2017.

FERREIRA, Norma S. de Almeida. *As pesquisas denominadas “estado da arte”*. Educação & Sociedade, ano XXIII, no 79, Agosto/2002

FRANCO, L. R. H. R.; BRAGA, D. B.; RODRIGUES, A. *A EaD Virtualmente a teoria e prática*. 2 ed. Assis/São Paulo: Triunfal Gráfica e Editora, 2011.

FREITAS, A. S. de; BERTRAND, H. *Projeto de capacitação docente e difusão do Elearning: uma investigação na busca de champions*. In: RAI – revista de Administração e Inovação, v.6, n. 2, São Paulo, p. 125-2009.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação*. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2010. KOEHLER, Cristiane. Por uma Educação Menos a Distância e Mais Online. PGIE/UFRGS. Disponível em: Acesso em 02/05/2014.

GARBIN, Elisabete Maria. Cenas juvenis em Porto Alegre: “lugarizações”, nomadismo e estilos como marcas identitárias. In: SOMMER, Luis Henrique e BUJES, Maria Isabel E. (org.). *Educação e cultura contemporânea: articulações, provocações e transgressões em novas paisagens*. Canoas: Ed. ULBRA, 2006.

_____. *Cultur@s juvenis, identid@des e Internet: questões atuais*. Revista Brasileira de Educação, n. 23, p. 119 – 135, 2003.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Gil, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GUEDES, Jorge Roberto; GUEDES, Caroline Lengert. *Produção de Software Educativo através de um Projeto Interdisciplinar*. IV Congresso Brasileiro de Computação – CBComp 2004, Informática na Educação pág. 223-228. http://www.niee.ufrgs.br/eventos/CBCOMP/2004/pdf/Informatica_Educa%E7%E3o/t170100155_3.pdf . Acessado em 12/05/2015

LALUEZA, José Luiz; CAMPS, Isabel Crespo e Silva. *As tecnologias da informação e comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização*. In: COLL, Cesar; MONEREO, Carles. *Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LÉVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.

_____. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1999.

LEMOS, André. Cibercultura – perspectivas conceituais, abordagens alternativas de comunicação e movimentos sociais. *Revista estudos da Comunicação*. Curitiba, v. 16, n. 41, p. 312-326, set. /dez. 2015.

LOYOLLA, W. *O suporte ao aprendiz*. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Org.) *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo; Pearson Education do Brasil, 2009. MASETTO, M. T. *Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia*.

In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

LOPES, Jader J. M. & VASCONCELLOS, Tânia de. *Geografia da Infância: Territorialidades Infantis*. Currículo sem Fronteiras, v.6, n.1, pp.103-127, Jan/Jun 2006

LOPES, Rosana Pereira. *Um Novo Professor: Novas Funções e Novas Metáforas*. In: ASSMANN, Hugo. (Org.) *Redes Digitais e Metamorfose do Aprender*. Petrópolis: Vozes, 2005

MCDOWELL, Linda. A transformação da geografia cultural. In: *Geografia Humana – Sociedade, Espaço e Ciência Social*. GREGORY, Derek; MARTIN, Ron; SMITH, Graham (orgs.); tradução: Mylan Isaack; Revisão Técnica, Pedro Geiger. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1996.

MATHIAS, Sergio Larruscaim; SAKAI, Celio. *Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul*. Mato Grosso do Sul, 2013 – disponível in: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionais/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estudo_caso_faculdades_mag.pdf - capturado em? 20/08/2017.

MELUCCI, Alberto. Juventude, tempo e movimentos sociais. *Revista Brasileira de Educação*, n. 5 e 6, p. 5 – 14, 1997.

MENEZES, José Américo; COUTO, Edvaldo Souza. *Clicar e brincar: o lúdico na cibercultura infantil*. In: ARAPIRACA, Mary; BELTRÃO, Lícia Freire; SUZART, Cleverson. *Estudos e passagens do Proinfantil na Bahia*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 145-152.

MORAN, J. M. *Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas*. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

_____. *Ensino e Aprendizagem Inovadores com tecnologias*, In: *Informática na Educação: Teoria e Prática*. PGIE – UFRGS. v.3. n. 1, Setembro, 2000. P. 137-144

MORIN, Edgar. *Cultura de massas no século XX: O espírito do tempo – 1, neurose*. Tradução de Maura Ribeiro Sardinha - 9.ed – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997. 208p.

NOGUEIRA, Liliana Azevedo. CARVALHO, Luzia Alves de. PESSANHA, Fernanda Campos Lima. *A psicomotricidade na prevenção das dificuldades no processo de Alfabetização e Letramento*. *Perspectivas Online*, Campos dos Goytacazes, v.1, n.2, p. 9-28,2007.

OBREGON, Rosane de Fatima Antunes e VANZIN, Tarcísio. *A educação inclusiva no contexto das redes de compartilhamento virtual*, in: ULBRICHT, Vania Ribas, VANZIN, Tarcísio, QUEVEDO, Sílvia R. P. (organizadores). *Conceitos e Práticas em Ambiente Virtual de Aprendizagem Inclusivo*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. http://livros.pimentacultural.com/livros/eBook_Conceitos-e-Praticas-em-Ambiente-Virtual-de-Aprendizagem-Inclusivo.pdf

PAPERT, S. *Logo: Computadores e Educação*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PEREIRA, Vinícius Andrade. Marshall McLuhan, o conceito de determinismo tecnológico e os estudos dos meios de comunicação contemporâneos. *Razón y Palabra*, v. 52, p. 52, 2006.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. In: Intercom 2006 - XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, UnB, 2006. Disponível em: Acesso em: 04 jul. 2017.

PIMENTA, Selma Garrido, (org.). Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In. *Saberes Pedagógicos e Atividade Docente*. São Paulo: Cortez, 2002, pp. 15-34.

PIMENTA, Selma Garrido. *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2007.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, Imigrantes digitais. 2001. Disponível em <http://crisgorete.pbworks.com/w/file/58325978/Nativos.pdf> Capturado em 29/11/2017

TARDIF, Maurice. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 8a edição Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SANTAELLA, Lucia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-moderno. Revista Famecos, Porto Alegre, dez. 2003

_____. *As novas linguagens e a educação*. Plataforma do Letramento, 2017. Disponível em <http://www.plataformadoletramento.org.br/em-revista-entrevista-detalle/651/lucia-santaella-as-novas-linguagens-e-a-educacao.html>. Capturado em: 05/04/2017

SANTANA, Cassia. Professor: os desafios da era tecnológica. Infonet, 2014. Disponível em <http://www.infonet.com.br/noticias/educacao/ler.asp?id=164361> Capturado em: 15/11/2017

SARMENTO, Manuel Jacinto. *As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade*. In: SARMENTO, M.J.; CERISARA, A.B. (Org.). *Crianças e miúdos: perspectivas sócio pedagógicas da infância e educação*. Porto: Asa, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 2004. Disponível: <http://proferlaotrabalhosalunos.pbworks.com/f/AS+CULTURAS+DA+INFANCIA>

+NA+ENCRUZI LHADA+DA+SEGUNDA+MODERNIDADE.pdf - Acessado em 12/05/2017.

SEVERINO, Antonio J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1986

SILVA, Dagmar de Melo e; MARTON, Silmara Lúcia. Escutando crianças: O que elas nos deram a pensar? *Childhood & Philosophy*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, jul-dez. 2014, pp. 267-282.

SILVA, Marcos. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online. *Revista digital de tecnologias cognitivas*. PUC – São Paulo, nº 3 – Jan/julho, 2010.

SILVA, Rosa Danielle de Santana. Nativos e Imigrantes Digitais no contexto educacional. Universidade Estadual da Paraíba, UEPB. João Pessoa, 2014. <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9711/1/PDF%20-%20Rosa%20Danielle%20de%20Santana%20Silva.pdf> Capturado em 20/11/2017

SOUZA, Antonio Carlos; FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo. TCC Métodos e técnicas. Santa Catarina. Visual Books, 2007.

STEINBERG, S. R. & KINCHELOE, J. L. Introdução. *In*: STEINBERG, S. R. & KINCHELOE, J. L. (orgs.). *Cultura infantil: a construção corporativa da infância*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2001.

7. Apêndices e Anexos

7.1 Apêndices

7.1.1 Modelo do convite para participação na pesquisa

Modelo do convite para participação na pesquisa escrito no corpo do e-mail em que foi enviado o formulário *Google Forms*.

Prezado Professor ou Professora

Estou desenvolvendo uma pesquisa sobre o uso de novas tecnologias na Educação no Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão na Universidade Federal Fluminense.

Esta é a primeira parte desse processo. Posteriormente você receberá mais um questionário para avaliar o produto da pesquisa, que também será enviado por e-mail no formato PDF. Minha intenção com esse trabalho é construir um catálogo de jogos que contribua para práticas pedagógicas que promovam a Inclusão digital na Educação Infantil. Você não é obrigado a responder o questionário em anexo, mas ao fazê-lo declara automaticamente sua anuência na participação e autorização no uso de suas respostas na pesquisa.

Desde já agradeço imensamente sua participação e colaboração

Atenciosamente

Juliana Felix

Professora de Educação Infantil da Rede Pública de Ensino.

Pedagoga e Estudante do Mestrado Profissional em Diversidade e inclusão.

Contato: julianafelix.jf@gmail.com

7.1.2 Questionário para professores de Educação Infantil

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE</p> <p>INSTITUTO DE BIOLOGIA</p> <p>DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR</p> <p>CURSO DE Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão – CMPDI</p> <p>MESTRANDA: JULIANA FELIX</p>
---	--

Questionário para professores de Educação Infantil

1. Nome: _____

2. Idade: _____

3. Instituição em que trabalha:

() pública () particular

4. Tempo de experiência na Educação Infantil: _____

5. Como você vê o uso das novas tecnologias (uso de computadores, vídeos, celulares, tablets, ipods com aplicativos de jogos) na Educação Infantil:

6. Você faz uso dessas tecnologias com seus alunos? () Sim () Não

7. Se sim, como?

8. Se você não faz uso, porque razão não faz?

9. Se houvesse um catálogo orientando a respeito de jogos, com especificações de idade e áreas de conhecimentos que cada jogo estimularia, te ajudaria no uso desses jogos em sala de aula?

() Sim () Não

10. Facilitaria seu trabalho?

() Sim () Não

11. Que sugestões de orientações você poderia sugerir para esse material?

7.1.3 Ratificação do convite e solicitação para participação da segunda parte da pesquisa, escrito no corpo do e-mail em que foi enviado o formulário *Google Forms* de validação do produto.

Prezado Professor ou Professora

Conforme anunciado na primeira etapa da pesquisa sobre o uso de novas tecnologias na Educação, realizada no Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão, na Universidade Federal Fluminense, no qual desenvolvi um catálogo baseado nas questões respondidas no formulário anterior. Solicito sua participação nessa nova etapa.

Nessa segunda etapa, estou enviando um novo questionário para que você possa avaliar o produto da pesquisa.

Ratifico que você não é obrigado a responder o questionário em anexo, mas ao fazê-lo declara, automaticamente, sua anuência na participação e autorização no uso de suas respostas nesse processo final.

Desde já agradeço imensamente sua participação e colaboração

Atenciosamente

Juliana Felix

Professora de Educação Infantil da Rede Pública de Ensino.

Pedagoga e Estudante do Mestrado Profissional em Diversidade e inclusão.

Contato: julianafelix.jf@gmail.com

7.1.4 Questionário para validação do catálogo de jogos digitais para a Educação Infantil

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE INSTITUTO DE BIOLOGIA DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR CURSO DE Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão – CMPDI MESTRANDA: JULIANA FELIX</p>
---	--

Questionário para validação do catálogo de Jogos Digitais para a Educação Infantil

Nome:

Idade:

Instituição:

1. Você usou o catálogo? _____

2. Qual(is) jogo(s)?

3. De que forma utilizou? Como entretenimento ou com finalidade pedagógica?

4. Como você trabalhou com o(s) jogo(s) digital(is) em sua turma de Educação Infantil?

5. Qual a impressão que você teve dos seus alunos com relação a atividade com o(s) jogo(s) digital(is)?

6. Conseguiu atingir o objetivo da atividade proposta com o uso do(s) jogo(s) digital(is)?

7. Teve alguma(s) dificuldade(s), tanto em baixar os jogos, quanto na utilização dos mesmos em sua atividade na sala de aula? Se sim, qual(is)?

8. Você usaria esses jogos digitais com seus alunos na sua prática cotidiana?

9. Qual a sua impressão geral sobre o Catálogo de Jogos Digitais para Educação Infantil?

7.1.5 Catálogo de jogos digitais voltados para desenvolver atividades lúdicas e pedagógicas na Educação Infantil.