



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE ANGICOS

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

MARIA RITA RIBEIRO E SILVA

**FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SENTIDOS E
EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS**

ANGICOS/RN

JUNHO/2022

MARIA RITA RIBEIRO E SILVA

**FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SENTIDOS E
EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal Rural
do Semi-Árido, como requisito para
obtenção do título de Licenciada em
Computação e Informática.

Orientadora: Profa. Dra Elaine Luciana
Sobral Dantas

ANGICOS/RN

JUNHO/2022

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

S586f SILVA, MARIA RITA RIBEIRO E.
FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
SENTIDOS E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS / MARIA RITA
RIBEIRO E SILVA. - 2022.
42 f. : il.

Orientador: Elaine Luciana Sobral Dantas.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Computação e
Informática, 2022.

1. CRIANÇAS. 2. FERRAMNETAS DIGITAIS . 3.
EDUCAÇÃO INFANTIL. 4. SENTIDOS . 5. EXPERIÊNCIAS
. I. Dantas, Elaine Luciana Sobral, orient. II.
Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARIA RITA RIBEIRO E SILVA

**FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SENTIDOS E
EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal Rural
do Semi-Árido, como requisito para
obtenção do título de Licenciada em
Computação e Informática.

Orientadora: Profa. Dra Elaine Luciana
Sobral Dantas

Aprovado em: 13/06/2022

BANCA EXAMINADORA

Elaine Luciana Sobral Dantas

Assinado de forma digital por Elaine
Luciana Sobral Dantas
Dados: 2022.06.22 21:42:47 -03'00'

Elaine Luciana Sobral Dantas, Profa. Dra. (UFERSA)

Presidente
ANDREZZA CRISTINA
DA SILVA BARROS
SOUZA:02541829418

Assinado de forma digital por
ANDREZZA CRISTINA DA SILVA
BARROS SOUZA:02541829418
Dados: 2022.06.23 11:09:21
-03'00'

Andreza Cristina da Silva Barros Souza, Profa. Mestre (UFERSA)

Membro Examinador

MILENA PAULA CABRAL
DE
OLIVEIRA:04663881440

Assinado de forma digital por
MILENA PAULA CABRAL DE
OLIVEIRA:04663881440
Dados: 2022.06.23 13:39:22 -03'00'

Milena Paula Cabral de Oliveira, Profa. Dra. (PROAE UFERSA)

Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus, por me proporcionar o dom da vida. Ele que tem compaixão e misericórdia por mim e que me segurou, me dando forças literalmente, para chegar até aqui, sem Ele, eu nada seria.

A minha família que tanto amo, aqui cito, meus pais, que sempre me apoiaram, me aconselharam e enfatizaram que sem estudo e conhecimento não somos nada. Eles que são o alicerce do meu lar, Conceição de Maria e João Maria, os quais tento seguir como exemplos de pessoas de fé, leais, íntegras e de coração bondoso. Gratidão também aos meus irmãos, Karen e João Lucas, pelo incentivo e apoio de sempre. Vocês são minha base.

Ao meu Noivo, Frank Jonh, por quem tenho tanto amor e carinho, agradeço por todo apoio e ajuda do início ao fim, e por ter acreditado em mim quando nem eu mesma acreditei. Você é meu exemplo de persistência, esforço, dedicação e generosidade. Obrigada por todo amor e companheirismo.

A minha orientadora, Profa. Dra. Elaine Luciana Sobral Dantas, a qual confiou em mim e na minha capacidade na construção desse trabalho. Umas das pessoas mais positivas que conheço. Obrigada por todo incentivo, orientação e dedicação em todos os processos deste trabalho de conclusão de curso.

As minhas amigas e meus amigos que sempre me incentivaram de forma direta e indiretamente na conclusão deste trabalho. Gratidão por todo apoio.

Agradeço também a todos os professores, por todos os ensinamentos e por todas as palavras de sabedoria, principalmente, por todo incentivo aos alunos a nunca desistir até que o objetivo esteja concluído.

Por fim, agradeço à Universidade Federal Rural do Semi-Árido, a qual tive a oportunidade de ser aluna e participante de projetos que a UFERSA proporciona e principalmente a de obter uma graduação. A todos coordenadores e diretores e avaliadores desta banca, meu muito obrigada!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Registro da Roda de Conversa	23
Figura 2 -Entrevista Individual - Moana	24
Figura 3 - Entrevista Individual – Wolverine.....	24
Figura 4 - Clara fotografando o que mais gosta na escola (Brincar na quadra).	25
Figura 5 - Mostra das ferramentas digitais.....	27
Figura 6- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do celular.	27
Figura 7- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do Notebook.	28
Figura 8- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do tablet.	28
Figura 9 - Momento de conversa e explanação sobre as ferramentas .	29
Figura 10 - Desenho feito por Cyclope.	31
Figura 11 - Desenho feito por Moana	32
Figura 12 - Desenho feito por Wolverine	32
Figura 13 - Desenho feito por Bela	33
Figura 14 - Barbie fotografando o que mais gosta na escola (da hora do recreio).....	36
Figura 15 - Cinderela fotografando o que mais gosta na escola (brincar na areia).....	36
Figura 16 - Cyclope fotografando o que mais gosta na Escola (hora da Merenda).	37
Figura 17 – Minnie fotografando o que mais gosta na escola (correr na quadra).	37

Figura 18 - Aladin fotografando o que mais gosta na escola. (Brincar na quadra)	37
Figura 19 – Mickey fotografando o que mais gosta na escola (espaço de corpo e movimento).	38

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo geral investigar sentidos das crianças sobre suas experiências de aprendizagem com ferramentas digitais na Educação Infantil. E como objetivos específicos: identificar quais ferramentas digitais estão disponíveis às crianças em uma instituição de Educação Infantil; analisar sentidos construídos pelas crianças na interpretação de seus desenhos sobre suas experiências com as ferramentas digitais no cotidiano; e propor experiências de aprendizagem das crianças relativas às ferramentas digitais no contexto da pesquisa. A pesquisa se ancora nos fundamentos de uma investigação qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e foi desenvolvida na forma de pesquisa de campo em uma instituição pública de Educação Infantil, com crianças da uma turma de Pré I. Os dados construídos foram organizados em três grandes eixos para análise: sentidos das crianças sobre ferramentas digitais; sentidos das crianças sobre suas experiências com ferramentas digitais e experiências com as ferramentas digitais propostas no contexto da pesquisa, a partir da análise de dados com o foco compartilhamento de conhecimentos com criança/sujeito e investigador/mediador da pesquisa, pode-se observar através das atividades propostas sobre seus desenhos, entrevistas individuais e questionamentos coletivos que seus sentidos e suas experiências às respeito das ferramentas digitais estão bem presentes e são aguçados a medida que são colocados em práticas e utilizados de uma forma ou de outra com o processo de aprendizagem, visando a transmissão de conhecimentos e interações a partir de suas emoções afloradas.

Palavras chave: Crianças, Ferramentas Digitais, Educação Infantil, Sentidos, Experiências

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	Origens e justificativas para o estudo.....	10
1.2	Objetivos da pesquisa	13
1.3	Aportes teóricos e metodológicos	14
1.4	Estruturação do texto	15
2	FERRAMENTAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO INFANTIL.....	17
2.1	Tecnologia e Ferramentas Digitais	17
2.2	Ferramentas Digitais Na Educação Infantil	19
3	ABORDAGEM METODOLÓGICA	21
3.1	Lócus e sujeitos da pesquisa	21
3.2	A Escuta das Crianças na Pesquisa - Sobre Construção de Sentidos.....	22
3.3	Procedimentos da Pesquisa: aproximações e interações com as crianças.....	22
4	SENTIDOS E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS SOBRE/COM FERRAMENTAS DIGITAIS.....	26
4.1	Sentidos das crianças sobre ferramentas digitais	26
4.2	Sentidos das Crianças sobre suas Experiências com Ferramentas Digitais.....	30
4.3	Experiências com Ferramentas Digitais propostas no Contexto da Pesquisa.....	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
6	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, vivemos em uma era digital, na qual as relações, interações e experiências humanas estão cada vez mais mediadas pelas tecnologias e o meio infantil não está distante desta realidade, muitas destas crianças, logo depois que nascem e ainda bem pequenas já começam a ter contato inicial com as tecnologias digitais.

As crianças, ao interagirem com tecnologias móveis, ressignificam suas atividades lúdicas, criam experiências sociais e culturais de modo que surgem novos elementos que estruturam suas culturas infantis (SOUZA, 2019). Dados de pesquisas¹ como esses, nos mostram que independente da classe social ou região, as crianças têm acesso aos recursos digitais, como celular, tablet, computador, televisão, entre outros. Muito embora seja um acesso diferenciado em relação ao tempo e ao tipo de tecnologia. Em muitos casos, são equipamentos compartilhados com algumas restrições relativas à conectividade e qualidade dos programas disponíveis.

Neste contexto, as instituições educativas ocupam um espaço de suma importância na garantia de boas interações e aprendizagens com as ferramentas digitais, e os docentes e a gestão escolar têm um papel fundamental na mediação dessas interações com as crianças. Sabemos que as ferramentas digitais estão cada vez mais presentes nas salas de aula do Ensino Fundamental e Médio, mas ainda são vistas com um certo cuidado nas turmas de Educação Infantil. Pois, há uma preocupação com o tempo de exposição às telas digitais e com a qualidade das interações das crianças que devem envolver a brincadeira, a corporeidade, as linguagens e as experiências concretas na vida cotidiana.

No entanto, consideramos que as experiências com ferramentas tecnológicas e linguagens midiáticas fazem parte do cotidiano e das práticas culturais das crianças e podem ser ampliadas nas instituições educativas. As

¹Souza, J. S. **Brincar em tempos de tecnologias digitais móveis**. 2019. 471 f. (Tese de Pós Graduação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2019

interações com objetos digitais de aprendizagem podem contribuir de forma positiva, quando bem planejadas e desenvolvidas nos processos formativos das crianças.

Nesse sentido, apresentamos neste trabalho monográfico um estudo sobre os sentidos construídos pelas crianças sobre suas experiências com ferramentas digitais na Educação Infantil.

1.1 Origens e justificativas para o estudo

Em nossas atividades acadêmicas no curso de Licenciatura em Computação e Informática, temos como pontos destacados, o foco no processo de compreensão em exercer nosso papel de orientador e mediador para o desenvolvimento de ensino e de aprendizagem na educação básica, seja ela, infantil, fundamental e médio, visando a utilização de tecnologias digitais da informação e comunicação como meio de colaboração para construção de conhecimento e formação.

Partindo desse pressuposto, enfatizando a educação inicial, no contexto das pesquisas e das práticas com crianças, podemos observar que tem crescido os estudos que apontam para a escuta delas como autoras de suas experiências e construtoras de sentidos e significados sobre si mesmo, o mundo e suas práticas culturais. No entanto, mesmo considerando essa ênfase na escuta dos pensamentos críticos e criativos das crianças, ainda encontramos desafios na compreensão destas como indivíduos ativos, que têm completa capacidade de construir conhecimentos e produzir cultura lúdica, vinculada a brincadeira, imaginação e as linguagens.

Nesta perspectiva, as crianças são protagonistas de suas experiências, desenvolvendo sua autonomia, construindo suas identidades individuais e coletivas, e demandando atendimento às suas necessidades cognitivas, afetivas e físicas. Nas relações com os outros, as crianças colocam em jogo seus modos de enxergar o mundo e mobilizam experiências educativas que ampliam seus

saberes. Consideramos, portanto, a concepção de **criança** apontada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil:

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2010, p. 12).

Por esse ângulo, o documento que orienta de forma normativa o desenvolvimento de propostas pedagógicas na Educação Infantil, define que um dos patrimônios construídos socialmente que devem integrar as experiências das crianças nesta etapa educativa é o patrimônio tecnológico. E determina ainda, entre as experiências que devem ser garantidas nas práticas curriculares aquelas que “possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos”. (BRASIL, 2009).

De acordo Waycott (2004), O conceito de ferramenta, pode ser ligado à ideia de novas que ferramentas podem modificar atividades através de suas mediações tecnológicas. Relacionado a esse conceito, compreendemos que as ferramentas digitais incluem os recursos tecnológicos e midiáticos e estes estão apontados nas DCNEI e são retomadas no arranjo curricular proposto na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). Conforme, aqui exemplificamos em um dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento que devem ser mobilizados nos currículos da Educação Infantil, de acordo com o referido documento:

Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a **tecnologia**. (BRASIL, 2017, p. 38) **(Grifos nossos)**

Além desse direito citado, todos os outros fazem referência às linguagens diversas da criança, entre elas, as linguagens midiáticas. Entendemos que todos os direitos devem ser garantidos e se constroem nas experiências de cada criança que envolvem, por sua vez, como destacado, as tecnologias e suas linguagens. Tais experiências podem estimular o pensamento crítico, criativo e lógico, a curiosidade, a motricidade e as linguagens da criança.

Desse modo, quando tratamos de ferramentas digitais, estamos nos referindo a todos os meios que são imersos de forma tecnológica para facilitar o processo de comunicação e transmissão de conhecimentos e informações entre o homem e o computador. Ou seja, são recursos tecnológicos (plataformas virtuais, aplicativos, jogos, softwares, programas, sites, câmeras, retroprojetores, entre outros) que através de dispositivos eletrônicos como por exemplo: computadores, tablet, celular, vêm a colaborar e facilitar de uma forma ou de outra com o nosso processo de informação, comunicação, aprendizagem e desenvolvimento².

Dessa maneira é necessário na atual realidade e sociedade em que vivemos, aproveitar esses recursos nas instituições da Educação Infantil de modo que a comunidade escolar possa analisar, perceber e tomar iniciativas que venham a favorecer as experiências das crianças envolvendo as ferramentas digitais.

Sendo assim, é muito importante as crianças se apropriarem das linguagens vinculadas às tecnologias e mídias digitais e que os(as) professores(as) possam utilizar as ferramentas digitais para e com as crianças, tornando as atividades educativas, mais estimulantes, produtivas e divertidas.

Então, destacamos a importância de ouvir as próprias crianças em relação aos seus aprendizados nas interações e experiências com as ferramentas digitais, de maneira que esse processo possa vir a ser o primeiro passo para se construir práticas pedagógicas que estimulem e apoiem os processos de aprendizagem das crianças com tais ferramentas.

Diante dessas definições e de nossas experiências nos indagamos sobre: como acontecem as experiências das crianças com as ferramentas

²Sugestão. ver em: <<https://sae.digital/ferramentas-digitais-para-o-ensino-remoto>>

tecnológicas? O que elas conhecem e como utilizam as ferramentas? Que sentidos são construídos pelas crianças sobre suas experiências com as ferramentas digitais?

Consideramos, pois, que investigar tais questões pode contribuir para a construção de práticas de escuta das crianças nas instituições educativas, para as pesquisas acadêmicas e práticas pedagógicas relativas às tecnologias e as infâncias e, especialmente, na formação de licenciados(as) em Computação e Informática que ampliam suas possibilidades de atuação na Educação Básica, incluindo a prática docente na Educação Infantil.

1.2 Objetivos da pesquisa

Partindo da problematização ora colocada, definimos como objetivo geral:

- Investigar sentidos das crianças sobre suas experiências de aprendizagem com ferramentas digitais na Educação Infantil.

E como objetivos específicos:

- Identificar quais ferramentas digitais estão disponíveis às crianças em uma instituição de Educação Infantil;
- Analisar sentidos construídos pelas crianças na interpretação de seus desenhos sobre suas experiências com as ferramentas digitais no cotidiano;
- Propor experiências de aprendizagem das crianças relativas às ferramentas digitais no contexto da pesquisa.

Dessa forma, desenvolvemos neste estudo monográfico um processo investigativo acerca das possibilidades de experiências com as ferramentas digitais no cotidiano das crianças e os modos como tais recursos podem apoiar as aprendizagens infantis no contexto das instituições de Educação Infantil.

Na referida pesquisa, as crianças puderam construir sentidos a partir de suas experiências e saberes acerca das ferramentas digitais, assim como, nas

experiências mobilizadas no âmbito de nossas interações com elas. O que pode, conforme já dito, favorecer uma melhor compreensão dos sujeitos envolvidos na prática pedagógica - professores, gestores, familiares e crianças - sobre o processo de inserção dos objetos digitais na Educação Infantil.

1.3 Aportes teóricos e metodológicos

Para desenvolver os objetivos apontados nos ancoramos nos fundamentos de uma investigação qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994) que tem como foco a relação entre os sujeitos e a interação integrada do pesquisador no processo investigativo, como também nos princípios da abordagem sócio histórica.

Desenvolvemos então uma pesquisa de campo em uma instituição pública de Educação Infantil, com crianças do Pré I. No capítulo três, detalhamos os fundamentos e procedimentos metodológicos. Na análise dos sentidos construídos pelas crianças, compreendemos que os sentidos são uma “formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada.” (VIGOTSKI, 2001).

Consideramos que as crianças são sujeitos singulares, históricos, sociais e guardam especificidades em relação aos adultos, especialmente vinculadas à brincadeira, ludicidade e imaginação. São pessoas capazes de aprender e se desenvolver, nas interações mediadas pelos outros e pela linguagem. Vivem suas infâncias de modo diverso, segundo Dahlberg, Moss e Pence (2003):

A infância, como construção social, é sempre contextualizada em relação ao tempo, ao local e à cultura, variando segundo a classe, o gênero e outras condições socioeconômicas, por isso não há nenhuma infância natural, nem universal, mas muitas infâncias e crianças. (DAHLBERG; MOSS; PENCE, 2003, p. 71).

Desse modo é possível reconhecer e reinventar as múltiplas experiências que marcam as crianças e suas infâncias. Nesse contexto a etapa inicial responsável pela educação das crianças pequenas é a Educação Infantil, definida legalmente como:

Primeira etapa da educação básica, oferecida em creches e pré-escolas, às quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social. (BRASIL, 2010).

Diante disso, conforme esse contexto, entende-se que é na Educação Infantil que as crianças têm o direito de aprender, de imaginar, de criar, de serem aceitas, de serem curiosas, de brincar, de democracia, de proteção, de segurança, de liberdade, de confiança, de respeito, de dignidade, de convivência e interação para produção de culturas e valores infantis.

Conforme já discutido anteriormente, destacando o processo de imersão no momento que a criança adentra nos espaços escolares e é lá onde ela vai formar seus primeiros pensamentos críticos e onde ela irá se socializar de tal maneira a aflorar seus primeiros aspectos psicológicos, físicos e intelectuais e onde construirão a base para seguir no processo de aprendizagem que ambas poderão adquirir de acordo com suas experiências cotidianas, que são eles conhecimentos gerados através de informações vividas por meios dos seus sentidos, reconhecendo as primeiras sensações e estímulos que vão ser experimentados no dia a dia de cada uma delas.

Reconhecendo todos esses pontos, foi imprescindível que a pesquisa fosse realizada no espaço escolar da educação infantil, onde foi possível, de maneira clara, observar na prática como as crianças se veem diante da relação de aprendizagem mediada pelas ferramentas tecnológicas.

1.4 Estruturação do texto

O texto está organizado em 4 capítulos. Neste primeiro capítulo apresentamos o tema, as origens de justificativas para o estudo, os objetivos e uma síntese das principais referenciais teóricas e metodológicas da pesquisa. No segundo capítulo discutimos teoricamente a respeito das ferramentas digitais com o foco na Educação Infantil, crianças e infâncias e suas experiências.

No capítulo 3 detalhamos a abordagem metodológica, caracterizando o campo e os sujeitos da pesquisa e explicitando os procedimentos de construção e análise dos dados. No quarto capítulo analisamos os dados e discutimos os resultados do trabalho. Por fim, concluímos com algumas considerações e os apêndices com os instrumentos de pesquisa.

2 FERRAMENTAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO INFANTIL

2.1 Tecnologia e Ferramentas Digitais

Quando pensamos em tecnologia, logo fazemos referência automaticamente a computadores, celulares, drones, tv, entre outros dispositivos de transmissão, que estão expostos em nossa realidade. Mas precisamos entender primeiramente que tecnologia, palavra que vem do grego, *logia* (que vem de *ou* ciência ou estudo) e *tecno* (que vem de técnica, habilidade ou arte), seria a técnica de estudo, ciência da técnica, arte da ciência e da natureza ou conjunto de habilidades que não podem ser consideradas só um avanço, mas também teorias, reflexões e discussões que o homem determina através de cada assunto, como menciona Álvaro Vieira (2005).

O homem é um ser destinado a viver necessariamente na natureza. Apenas, o que se entende por “natureza” em cada fase histórica corresponde a uma realidade diferente. Se no início era o mundo espontaneamente constituído, agora que o civilizado consegue cercar-se de produtos fabricados pela arte e pela ciência, serão estes que formarão para ele a nova “natureza” (PINTO, 2005, p. 37).

Levando para o lado tecnológico em relevância as ferramentas digitais nos espaços escolares da educação infantil, Kenski (2012)³ conceitua dizendo que a tecnologia digital e a educação são indissociáveis (que não se pode dissociar; inseparável) pois, as tecnologias atuais presentes nos espaços escolares são consideradas ferramentas que podem ser usadas para aprender. Dessa forma, na educação, os professores devem se apropriar de como utilizar essas ferramentas de modo que as informações que tem ali sejam aproveitadas de maneira correta.

Castells (1999), em suas fundamentações nos inspira a pensar e entender que nos encontramos verdadeiramente na era da informação e comunicação

³Ver em: KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

tecnológica em meio à sociedade contemporânea e atenta para que a tendência seja engrandecer cada vez mais esse processo de comunicação e transmissão de ideias.

“Nossos meios de comunicação são nossas metáforas. Nossas metáforas criam o conteúdo da nossa cultura.” Como a cultura é mediada e determinada pela comunicação, as próprias culturas, isto é, nossos sistemas de crenças e códigos historicamente produzidos são transformados de maneira fundamental pelo novo sistema tecnológico e o serão ainda mais com o passar do tempo. (CASTELLS, 1999, p.414).

Levando para o lado tecnológico, as ferramentas digitais se encontram cada vez mais inseridas em nossa realidade, isso sabemos, mas o que realmente são ferramentas digitais?

Sobre a definição de ferramentas digitais, entende-se que, são todos os meios que são imersos de forma tecnológica para facilitar o processo de comunicação e transmissão de conhecimentos e informações entre o homem e o computador. Ou seja, são recursos tecnológicos (plataformas virtuais, aplicativos, jogos, softwares, programas, sites, câmeras, retroprojetores, entre outros) que através de dispositivos eletrônicos como por exemplo, computadores, tablet, celular, vêm a colaborar e facilitar de uma forma ou de outra com o nosso processo de informação, comunicação, aprendizagem e desenvolvimento.

Cito aqui um exemplo de ferramentas digitais interessantes a serem aplicadas em salas de aula da Educação Infantil como o uso de jogos educacionais para aprendizados específicos. Exemplo: Jogo - Letrinhas⁴ Essa ferramenta tem o intuito através da gamificação (jogos eletrônicos) estimular a coordenação motora e o raciocínio, o que de maneira geral, consegue-se uma melhor motivação por parte das crianças. Outro exemplo mais comum entre a realidade das crianças está a utilização de celulares (smartphones) através da câmera sobre a arte de produção de fotografias e vídeos.

A mediação digital remodela certas atividades cognitivas fundamentais que envolvem a linguagem, a sensibilidade, o conhecimento e a imaginação inventiva. A escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração

⁴Ver em: <www.somoseducacao.com.br/ideias-para-usar-a-tecnologia-na-educacao-infantil>

das imagens, a concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado, reestruturados por dispositivos técnicos inéditos, estão ingressando em novas configurações sociais. (LÉVY, 1998, p.17).

Como pode-se observar, Lévy (1998) enfatiza o quão fundamental é interação através das linguagens digitais, o que proporcionam melhores desenvolvimentos às subjetividades individuais de cada sujeito mediante as suas concepções cotidianas no âmbito social e cultural.

Visando o pensamento de que as tecnologias estão integradas em diferentes linguagens na sociedade contemporânea, segundo argumentos de Sartori e Soares (2013), destacam que:

No mundo atual, em que é preciso educar numa sociedade em que os dispositivos tecnológicos e midiáticos produzem outras sensibilidades, deslocalizam o saber, inauguram novas formas de expressão, Comunicação e Educação caminham juntas. (SARTORI; SOARES, 2013, p. 12).

Dessa maneira não se pode ignorar o quão as tecnologias na educação podem ser, não só facilitadoras e mediadoras para um processo de aprendizagem, mas entender que essas ferramentas, sabendo usufruir na dosagem correta, podem contribuir de forma na Educação Infantil.

2.2 Ferramentas Digitais Na Educação Infantil

As ferramentas digitais podem ser utilizadas na Educação Infantil de forma lúdica, por meio de jogos educativos, criação de vídeos, fotografias, projeção e criação de filmes e animações, brincando de aprender, entre outros.

Fantin (2011) dá ênfase sobre as mídias digitais em seu uso educativo, afirmando o processo introdutório das tecnologias nos espaços escolares, onde “é aliar a possibilidade de educar para/sobre as mídias, com as mídias e através das mídias, seguindo uma abordagem crítica, instrumental e expressivo-produtiva”, ou seja, através da mídia possa-se gerar conhecimentos e informações claras para um desenvolvimento produtivo.

Na Educação Infantil, as crianças podem, portanto, em suas experiências, explorar as tecnologias e mídias digitais com suas linguagens e formas de interação. Quando tratamos de experiência, podemos buscar o significado etimológico, conforme é apresentado no grande Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa Houaiss & Villar (2001), pode significar tanto um esforço, uma confirmação, num sentido mais intuitivo, de algo que se faz e o que adquire com isso, como o que resta de ter aprendido a partir de várias análises no decorrer da própria vida, num sentido agora mais subjetivo.

Outra compreensão pode ser construída a partir de entendimentos, onde diz que experiência é contato com o real. Ou seja, partindo desta definição, percebemos que há ligações entre os conceitos aqui abordados, levando-se em conta que as experiências é toda realidade que se é posta a nós e são adquiridas em toda vida no que vai se produzindo ou passando por algo, se desenvolvendo, conforme as provas postas no nosso cotidiano, o que nos faz pensar a sua importância para criação dos nossos conhecimentos e aprendizagens.

Ainda segundo Dewey (1976), a Teoria da Experiência contextualiza-se com a aprendizagem significativa, isto é, todas aprendizagens adquiridas através das experiências têm mais significância para nosso processo de desenvolvimento. E levando para o lado educacional as experiências infantis provocam mudanças e ampliação de suas práticas culturais.

Dessa maneira, a cada experiência que é trazida mediante as ferramentas digitais, neste caso, na Educação Infantil, são construídos saberes, conhecimentos, linguagens que possibilitam aprendizagens significativas, onde a partir do contato direto com os objetos e recursos, são transmitidos saberes que impulsionam o desenvolvimento humano e favorecem o processo de produção de confirmações de indivíduos críticos na sociedade.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Tendo em vista o tema abordado em relação à observação das crianças na Educação Infantil em meio às ferramentas digitais, foi desenvolvido a pesquisa de campo, que tem como estrutura uma abordagem qualitativa de investigação, onde apresenta-se os relatos sobre os sentidos e as experiências dos sujeitos (crianças) da educação infantil.

3.1 Lócus e sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no ano de 2019, no mês de novembro, período esse que antecede a pandemia ocorrida logo no início do ano seguinte. A instituição escolhida foi a Escola Municipal Espedito Alves, da cidade de Angicos-RN, de nível Básico - Educação Infantil, onde algumas das turmas são compostas por crianças que já tem um certo conhecimento e uma vivência sobre as ferramentas digitais, o que foi o requisito principal para escolha da escola na realização da pesquisa de campo.

A escola conta com secretaria (diretoria), sala de professores, cozinha, espaço de alimentação/recreação, banheiros, quadra de esportes, salas de aulas e 1 sala multimídia (espaço esse onde os professores utilizam para ensinar de forma mais lúdica e atrativa, através de recursos tecnológicos, tais como: projetor, computador, notebooks e tablets, tv, como também celular para realização de algumas tarefas que tem proveito das ferramentas digitais). Sala essa, que contribui significativamente com momentos de aprendizagem mais proveitosos onde se obtém uma maior atenção das crianças e que também vai de acordo com a realidade sociocultural a qual eles se encontram; as tecnologias digitais.

A turma escolhida foi a primeira turma da pré-escola, que engloba crianças de faixa etária de 4 e 5 anos de idade. Composta por 14 alunos, são eles: Bela, Wolverine, Cinderela, Aladin, Grey, Clove, Spayke, Noturno, Branca de neve, Moana, Minnie, Rapunzel, Cyclope e Mickey. A turma conta com uma professora e uma auxiliar. A sala é bem equipada, ampla e arejada, com fácil acessibilidade tanto para as crianças como para os pais/responsáveis e gestão escolar.

Um ponto importante a mencionar foi a boa receptividade de ambos colaboradores com a pesquisa, todo corpo docente, e não menos, as crianças, que ficaram muito empolgadas com as interações que foram realizadas de acordo com a proposta da referida pesquisa, detalhes esses que serão explanados logo mais à frente.

3.2 A Escuta das Crianças na Pesquisa - Sobre Construção de Sentidos

Quando se menciona a escuta das crianças, estamos focando na intenção de conhecê-las além do afeto e ouvi-las de maneira que possam expressar o que sentem e como enxergam o ambiente em que convivem. Dessa forma é possível possibilitá-las, através do processo de escuta, considerando-as como pessoas com voz, com saberes e experiências que podem ser compartilhadas.

Segundo Vigotski (2001), o sentido de uma palavra é a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência. Assim, o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas zonas do sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata.

3.3 Procedimentos da Pesquisa: aproximações e interações com as crianças

No primeiro dia da pesquisa conhecemos a escola, o ambiente escolar, gestão, a turma, docentes e alunos, o que contribuiu para uma melhor interação e familiaridade com o espaço e com todo o grupo e corpo docente.

No segundo dia, logo após o processo de interação, observação e apresentação, sob o ambiente escolar e a turma, foi realizada uma roda de conversa com as crianças sobre suas experiências com as ferramentas digitais.

Obtivemos por cuidado ético, a aprovação e autorização pelos pais, responsáveis e gestão escolar, através de uma reunião breve, realizada na escola no momento de uma comemoração em aniversário de umas das crianças que fazia parte da turma escolhida, reunião essa que teve como pauta sobre os

direitos de imagens dos sujeitos, que foram totalmente de acordo em exposição no referido trabalho de conclusão de curso.

Figura 1 - Registro da Roda de Conversa



Arcervo da pesquisadora - 2019

Nesta etapa, percebemos que elas ficaram à vontade para que pudessem se expressar da maneira como desejaram, porém, mediante a isto, foram feitos alguns questionamentos sobre as ferramentas digitais. Utilizamos na roda, alguns recursos digitais para fomentar a participação e construção de sentidos das crianças.

Após a roda de conversa, no mesmo dia, sugerimos que as crianças desenhassem a respeito das ferramentas digitais, da maneira como elas “enxergam” e dentre a proposta, o que elas mais gostam. Enquanto desenhavam, fomos conversando sobre seus desenhos.

No terceiro dia foram realizadas entrevistas com 4 crianças, as quais, ficaram também à vontade conforme as perguntas que foram feitas sobre a utilização das ferramentas digitais. A entrevista contou com algumas perguntas sobre ferramentas digitais e suas experiências.

Figura 2 -Entrevista Individual - Moana



Arcervo da pesquisadora - 2019

Figura 3 - Entrevista Individual – Wolverine



Arcervo da pesquisadora - 2019

Como forma de conclusão da pesquisa de campo, no quarto e último momento, pedimos que as crianças utilizassem uma ferramenta digital – o smartphone, e registrassem imagens na escola do que elas mais achavam interessantes. Esse momento teve como objetivo ver através dos olhares das crianças quais as percepções que cada uma tem na utilização das ferramentas digitais.

Figura 4 - Moana fotografando o que mais gosta na escola (Brincar na quadra).



Arcervo pessoal - 2019. Foto Registrada por Moana

Após essas interações possibilitadas pela pesquisa, organizamos os dados e fizemos um exercício de análise.

4 SENTIDOS E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS SOBRE/COM FERRAMENTAS DIGITAIS

Organizamos os dados da pesquisa em três grandes eixos para análise: sentidos das crianças sobre ferramentas digitais; sentidos das crianças sobre suas experiências com ferramentas digitais e experiências com as ferramentas digitais propostas no contexto da pesquisa.

4.1 Sentidos das crianças sobre ferramentas digitais

Na roda de conversa e interações com os aparelhos tecnológicos mediados pelas ferramentas digitais, pudemos observar uma construção de sentidos pelas crianças sobre essas ferramentas. Em suas ações e reações elas demonstraram conhecimento e empolgação com o que era apresentado. Assumpção (2008), reitera que não é de hoje a busca pelos recursos que facilitam a metodologia de interação com as crianças, as quais geram melhor incentivos nas práticas de ensino e aprendizagem. O foco aqui era através do aparelho de rádio.

[...] na década de 80, algumas escolas brasileiras já trabalhavam a interface comunicação e educação na sala de aula, com a intenção de incentivar os seus alunos para a construção do conhecimento e da cidadania de forma interativa e dialógica. (ASSUMPÇÃO, 2008, p. 53)

Na roda conversamos com as crianças sobre ferramentas digitais, que são entendidas como todos os meios os quais são imersos de forma tecnológica para facilitar o processo de comunicação e transmissão de conhecimentos e informações entre o homem e o computador.

Figura 5 - Mostra das ferramentas digitais



Arcervo da pesquisadora - 2019

Utilizamos o celular para mostrar como esse recurso tecnológico pode contribuir para a utilização de ferramentas digitais para várias coisas interessantes, como por exemplo: utilização da câmera na produção de foto e vídeo, acesso a aplicativos e jogos, entre outros.

Figura 6- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do celular.



Arcervo da pesquisadora - 2019

Assim fizemos também com o notebook, possibilitando que as crianças experimentassem e conversassem sobre suas interações e curiosidades.

Figura 7- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do Notebook.



Arcervo da pesquisadora - 2019

Por último foi exibido o tablet, onde foram apresentados mais alguns jogos educativos e ferramentas digitais que poderiam ser realizadas através desse recurso tecnológico.

Figura 8- Momento de amostra de algumas ferramentas digitais, através do tablet.



Arcervo da pesquisadora - 2019

No âmbito relacional da amostra desses recursos, Fantin (2019), confirma que pensar na relação entre criança e cultura, nos dias atuais, requer entender a experiência cultural das crianças. Dessa forma, visando um cenário vasto de recursos e acontecimentos que exigem conhecimentos específicos como por exemplo; utilização de tablet, celular, computador; ver um filme; tirar fotografias, de maneira que as crianças estejam a todo o momento de acordo com a cultura, estabelecendo e, simultaneamente, gerando conteúdos educacionais, como

ocorre através da utilização da plataforma Youtube com intuito de divulgação audiovisuais.

Durante a interação com os recursos, foi surgindo várias curiosidades:

- Aladin: “Eu nunca tinha visto um tablet.”

Pode-se perceber que a realidade não é a mesma para todas as crianças. O que de certa forma, muitas vezes as crianças, dependendo de suas condições, só terão o contato com alguns recursos tecnológicos dentro dos espaços escolares. O que pode gerar mais entusiasmo ao aprender com essas ferramentas. Quando questionadas se conhecem alguma ferramenta digital, Samuel foi o primeiro a levantar a mão para responder dizendo: SIM! Eu conheço. Juntamente com o resto da turma.

Figura 9 - Momento de conversa e explanação sobre as ferramentas .



Arcervo da pesquisadora - 2019

E dando continuidade a conversa, as crianças foram falando sobre quais ferramentas conhecem e utilizam em casa e na escola.

- Cinderela: “Eu já, na minha casa eu uso celular e meu pai tem um computador, eu uso o celular para assistir vídeos.”
- Moana: “Eu tenho um tablet e uso ele para assistir vídeos também.”
- Spayke: “Minha mãe tem um celular e me deixa mexer nele, eu jogo.”
- Mickey: “Eu jogo no celular da minha mãe.”
- Rapunzel: “Eu uso o celular da minha mãe para assistir desenhos.”
- Cyclope: “Eu vejo desenho no celular da minha mãe.”
- Aladin: “Jogo no celular da minha mãe, mas quebrou.”
- Barbie: “Eu tenho um celular, vejo desenhos nele.”

- Os demais não quiseram responder.

A interação trazida através da roda de conversa, entre as próprias crianças e o pesquisador mediador, tem pontos muito significativos. Segundo Queiroz (2003), que reitera a importância do relacionamento e interação entre o educador e a criança:

[...] O profissional necessita propiciar situações que garantam a troca entre as crianças, num ambiente que propicie a confiança e a auto-estima. A interação supõe conflitos, disputas e divergências. As crianças aprendem quando interagem com seus pares. (QUEIROZ, 2003, p 153-154)

O que reforça o papel social da escola na ampliação das experiências culturais das crianças, especialmente com as tecnologias. Conversamos ainda, sobre o que as crianças achavam que aprendiam com as ferramentas digitais:

- Wolverine: “Aprende a procurar vídeo.”
- Moana: “Aprende a fazer foto.”
- Cyclope: “Aprende a jogar. “
- Bela: “Aprende a assistir.”
- Cinderela: “Eu aprendi a gravar um vídeo”.

Observamos que as crianças foram construindo na conversa sentidos sobre o que são ferramentas digitais e as possibilidades de aprendizagens e interações com as mídias e recursos tecnológicos.

4.2 Sentidos das Crianças sobre suas Experiências com Ferramentas Digitais

Ainda na roda as crianças foram conversando sobre suas experiências com as ferramentas digitais na escola:

- Rapunzel: “Tia Jú já trouxe computador para a gente assistir vídeo, foi divertido.”
- Mickey: “Foi bem legal.”
- Cyclope: “Minha professora usa celular para colocar música para a gente.”
- Cinderela: “E a gente assiste vídeo na escola.”

Observamos que as crianças foram identificando suas experiências com as tecnologias e na elaboração de seus desenhos elas foram construindo sentidos sobre essas experiências. Smolka (2004), enfatiza em suas palavras que:

Os sentidos podem ser sempre vários, mas dadas certas condições de produção, não podem ser quaisquer uns. Eles vão se produzindo nos entremeios, nas articulações das múltiplas sensibilidades, sensações, emoções e sentimentos dos sujeitos que se constituem como tais nas interações; vão se produzindo no jogo das condições, das experiências, das posições, das posturas e decisões desses sujeitos; vão se produzindo numa certa lógica de produção, coletivamente orientada, a partir de múltiplos sentidos já estabilizados, mas de outros que também vão se tornando possíveis. (SMOLKA, 2004, p. 12)

Dessa maneira, os sentidos são elaborados através das sensações, emoções, interações coletivas, posturas, decisões e experiências. Alguns registros dos desenhos elaborados pelas crianças e suas interpretações:

Figura 10 - Desenho feito por Cyclope.



Fonte: Acervo da Pesquisadora

Figura 11 - Desenho feito por Moana



Fonte: Acervo da Pesquisadora

Figura 12 - Desenho feito por Wolverine



Fonte: Acervo da Pesquisadora

Figura 13 - Desenho feito por Bela



Fonte: Acervo da Pesquisadora

Durante as conversas sobre os desenhos, as crianças vão explicando suas experiências com as ferramentas digitais registradas:

- Cyclope - Eu desenhei o boneco usando o celular, porque eu uso o celular.
- Moana - Eu estou usando o Tablet, porque eu tenho um e assisto muitos vídeos nele.
- Wolverine - Eu gosto dos três, então desenhei o celular, o notebook e o tablet, mas eu uso mais o celular.
- Bela – Eu e minha mãe segurando o celular e falando na ligação.

Para compreender melhor e possibilitar que as crianças sistematizassem os sentidos construídos sobre suas experiências com as ferramentas digitais, durante a realização das entrevistas individuais fomos observando como acontecem essas experiências e confirmando aquelas já descritas em seus desenhos.

1) Quais ferramentas digitais você conhece e utiliza e para que utiliza?

- Cinderela: “Conheço o tablet, o computador e o celular, eu uso o celular e o tablet para jogar e ver desenho.”
- Cyclope: “Tablet e celular, uso para assistir.”
- Moana: “Tablet, celular e computador. Eu jogo no computador e tiro foto no celular.”
- Wolverine: “Tablet, computador e celular. Eu uso o celular para assistir.”

2) As suas professoras utilizam na escola alguma ferramenta digital? Qual e para quê?

- Cinderela: “Sim, minha professora usa o celular para colocar música.”
- Cyclope: “Sim, a minha professora coloca a música de natal no celular para a gente ouvir.”
- Moana: “Sim, a tia Jú trás o computador para a gente jogar um jogo divertido.”
- Wolverine: “Sim, elas trazem celular e computador para a gente jogar, e celular para a gente gravar e ouvir música.”

3) Qual a ferramenta que você mais gosta e o que gosta de fazer com ela?

- Cinderela: “Gosto do celular, de apagar o jogo e instalar o jogo e jogar e assistir filmes.”
- Cyclope: “Gosto de assistir desenho no celular todo dia.”
- Moana: “Gosto de jogar no meu tablet.”
- Wolverine: “Gosto de fazer números no computador.”

4) Já utilizou alguma ferramenta digital para ajudar com o dever de casa?

- Cinderela: “Sim, o tablet para procurar (pesquisar) as vogais.”
- Cyclope: “Não.”
- Moana: “Sim, minha mãe me ajuda procurar na internet no tablet.”
- Wolverine: “Não.”

5) O que você aprende com as ferramentas digitais?

- Cinderela: “Eu aprendi a cantar e a jogar e apagar e instalar o jogo.”
- Cyclope: “Aprendi a gravar tudo que fala e a jogar no tablet e no celular.”

- Moana: “Eu aprendi a ligar, jogar, assistir e a baixar o jogo.”
- Wolverine: “Eu aprendi a mexer no youtube.”

Nesse cenário percebemos o quanto se faz afirmativo a ideia de que as crianças estão gradativamente mais imersas no mundo tecnológico, e essa realidade só tende a ficar maior com o passar dos anos, o que de maneira geral, requer o atenção, cuidado e o conhecimento adequado para lidar com esse processo de modernidade, buscando utilizar-se essas ferramentas de maneira positiva com que possam contribuir para um melhor processo de aprendizagem, sendo elas aliadas nas práticas pedagógicas, neste caso, na Educação Infantil.

4.3 Experiências com Ferramentas Digitais propostas no Contexto da Pesquisa

Sabendo que, os Recursos Digitais podem ser vistos como *mind tool*, isto é, ferramenta de suporte a toda a atividade didático-mental. Cabe ao professor encontrar estratégias (didáticas e contextuais) eficazes e eficientes, é ele que decide e conduz a procedimentos específicos e a resultados de sucesso (CALVANI, 2012).

Umas das vantagens de contribuição está em um processo de atenção e concentração maior quando se envolve as ferramentas tecnológicas, por ser mais chamativo e atrativo, acaba gerando maior vontade nas crianças em aprender determinados assuntos que poderiam ser não tão atrativos se foram imersos de maneira mais “simples”.

Nesse âmbito de construção de experiências e sentidos através do contato da criança com as ferramentas tecnológicas, propomos a produção por elas de fotografias. Concordamos com Alvarado (2010, p. 69) quando argumenta que:

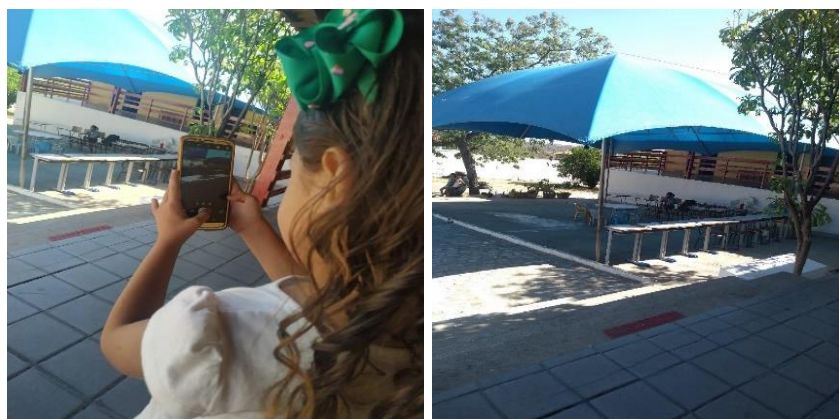
A alfabetização audiovisual tem por objetivo instruir o aluno tanto na parte técnica quanto na semântica do meio audiovisual. Nesse sentido, a fotografia pode ser entendida como um dos primeiros recursos, e fundamental para a compreensão do que significa a imagem. Sem dúvida, aprender a ver é um processo que se origina através do uso didático da visão, a qual, por sua

vez, é um dos sentidos primordiais que colocamos em funcionamento como seres humanos: antes de aprender a falar, olhamos.

Então com a câmera do celular sobre os olhos das crianças, onde elas se dispuseram a capturar imagens do que mais gostavam no ambiente escolar. Momento ímpar na realização da pesquisa de campo, onde pode-se observar de maneira prática, os sentidos e experiências que as crianças manifestaram sobre o contato com as ferramentas digitais.

Alguns registros do momento de fotografias:

Figura 14 - Barbie fotografando o que mais gosta na escola (da hora do recreio).



Fonte: arcervo da pesquisadora (2019). Foto Registra por Bela

Figura 15 - Cinderela fotografando o que mais gosta na escola (brincar na areia).



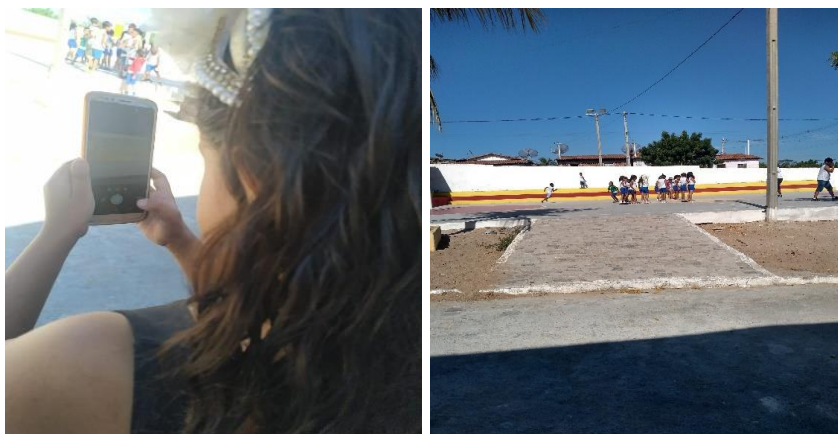
Fonte: arcervo da pesquisadora (2019). Foto Registrada por Cinderela

Figura 16 - Cyclope fotografando o que mais gosta na Escola (hora da Merenda).



Fonte: arcervo da pesquisadora (2019). Foto Registrada por Cyclope

Figura 17 – Minnie fotografando o que mais gosta na escola (correr na quadra).



Fonte: arcervo da pesquisadora (2019). Foto Registrada por Minnie

Figura 18 - Aladin fotografando o que mais gosta na escola. (Brincar na quadra)



Fonte: arcervo da pesquisadora (2019). Foto Registrada por Aladin

Figura 19 – Mickey fotografando o que mais gosta na escola (espaço de corpo e movimento).



Fonte: acervo da pesquisadora (2019). Foto Registra por Mickey

Barbosa (1991) menciona em seus argumentos a significância das interações e diálogos com crianças, trazendo através de imagens a abordagem da arte através de seus olhos de maneira única e perceptiva do entorno.

O resgate do conhecimento de arte pode ocorrer através do contato/diálogo das crianças com as imagens. A imagem significa algo a ser lido e que pode ser levado às salas de aula para que as crianças possam estabelecer uma alfabetização visual e estética. Abordar arte sem que se ponha à disposição das crianças a imagem é como querer alfabetizar para a leitura e escrita sem colocar a criança em contato com livros. (BARBOSA, 1991, p. 57).

Esse movimento de interações das crianças com as fotografias e a conversa com elas sobre seus registros, nos lembra como na prática docente é essencial as interações entre alunos e professores, onde o mundo do diálogo se destaca entre ambos possibilitando o respeito e afirmação do direito de escuta das crianças para com seus professores, como reafirma Freire (1996), em seu argumento:

(...) O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade. (FREIRE, 1996, p. 135-136).

Podemos, portanto, nas interações, diálogos, percepções, estudos, estímulos, aprendizagens, conhecimentos e práticas, conseguir compreender de forma simples, sobre a realidade das crianças da Educação Infantil em relação às ferramentas digitais sobre seus sentidos e experiências que puderam ser observados.

A versatilidade em uso dos ferramentais digitais na educação infantil é vasta, e suas utilidades mais ainda, de maneira que cada ferramenta pode ser instruída e incluída de acordo com a complexidade de cada assunto visto em sala de aula, no processo de ensino e aprendizagem. Ao introduzir essas tecnologias digitais logo na infância, é instigado a capacidade das crianças em desenvolver competências capazes de prepara-las para a realidade contemporânea que impulsionam através da interação a construção de indivíduos ativos e autossuficientes na era tecnológica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa e estudo desenvolvido sobre as ferramentas digitais na Educação Infantil, como foco a investigação dos sentidos e experiências das crianças, percebemos que através das interações coletivas, diálogos e explanação de conhecimentos e práticas de acordo com o tema proposto, possibilitou nesse contexto uma melhor análise da realidade das crianças em relação às tecnologias digitais.

Partindo da ideia de interiorização e imersão no ambiente escolar através da trabalho de campo, que teve como base a pesquisa qualitativa, foi possível identificar quais as ferramentas digitais estão presentes no ambiente escolar, sendo elas disponíveis às crianças, como investigado e observado, as ferramentas estão presentes através retroprojetores por inserção de vídeos na sala multimídia, computador para criação de materiais educativos sob professores e alunos, aparelho de tv, notebooks e aparelhos de sons como através de mostras audiovisuais.

Através do compartilhamento de conhecimentos com criança/sujeito e investigador/mediador da pesquisa, pode-se observar através das atividades propostas sobre seus desenhos, entrevistas individuais e questionamentos coletivos que seus sentidos e suas experiências às respeito das ferramentas digitais estão bem presentes e são aguçados a medida que são colocados em práticas e utilizados de uma forma ou de outra com o processo de aprendizagem, visando a transmissão de conhecimentos e interações a partir de suas emoções afloradas.

Contudo, os resultados obtidos foram reais e satisfatórios, a partir da proposta de experiências realizadas através do momento de práticas de aprendizagens com as ferramentas digitais, onde por meio do celular (smartphones), utilizando a câmera digital fotográfica, as crianças conseguiram produzir suas capturas de imagens, visando seu olhar sobre como enxergam o seu ambiente e o que mais gostavam na escola. Nessa realidade pode-se observar que absolutamente nenhuma criança teve dificuldade alguma em

utilizar a ferramenta, o que faz pensar que o mundo tecnológico está, verdadeiramente, presente sob elas.

No mais, faz-se necessário, o incentivo aos professores e gestão escolar como um todo, enfatizando aqui, que fazem parte do núcleo da Educação Infantil, se formatizarem, de acordo com suas metodologias e tempo integrado, desses conhecimentos coletivos que as crianças constroem nas interações com as ferramentas digitais, usufruindo com formação e dosagem correta, ainda de acordo com pesquisas e o que é imposto sobre as documentações, a utilização desses meios em suas metodologias e práticas de ensino e aprendizagem, fazendo dessas tecnologias aliadas no âmbito educacional, produzindo melhor interação e capacidade de transformar as crianças, através de seus sentindo e experiências, e contribuindo no desenvolvimento em indivíduos preparados para sociedade em que convivem, diante os desafios que serão e as necessidade que serão impostas na meio social e cultural da sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, M. Galán V. Álvarez I. Carrero J. **Fotografia criativa para as crianças: a alfabetização audiovisual através De da fotografia**. REVISTA ECA xv3 _ MIOLO. 2010.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996
- ASSUMPÇÃO, Z. A. de. **A rádio no espaço escolar: Para falar e escrever melhor**. São Paulo: Annablume, 2008.
- BARBOSA, A. M. **A Imagem no Ensino da Arte**. anos oitenta e novos tempos São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas**. In: Investigação qualitativa em educação. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CEB n. 05, D. O. (17 de dez de 2009) - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999
- LEVY, Pierre. **O que é o virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996;
- DAHLBERG, G.; MOSS, P.; & PENCE, A. **Qualidade na educação infantil da primeira infância: perspectivas pós-modernas**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- DEWEY, J. **Experiência e educação**. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- DRUMOND, K. **5 IDEIAS PARA USAR A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2021. Disponível em:<www.somoseducacao.com.br/ideias-para-usar-a-tecnologia-na-educacao-infantil> Acesso em: 23 nov 2021.

SAE, Digital. **Ferramentas digitais para o Ensino Remoto**. 2021. Disponível em: <<https://sae.digital/ferramentas-digitais-para-o-ensino-remoto>>. Acesso em: 8 mar, 2022.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro Salles. **Grande Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PINTO, Á. V. **O conceito de tecnologia**. vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005

QUEIROZ, Tânia Dias. **Dicionário prático de pedagogia**. São Paulo: Riddel, 2003.

SARTORI, A. S.; SOARES, M. S. P. **Concepção dialógica e as NTIC: A educomunicação e os ecossistemas comunicativos**. Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo, 2013.

SMOLKA, A. L. **Sobre significação e sentido**. Uma contribuição à proposta de rede de significações. In: ROSSETI-FERREIRA, M. C. et al. (Org.). Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SOUZA, J. S. **Brincar em tempos de tecnologias digitais móveis**. 2019. 471 f. (Tese de Pós Graduação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2019

FANTIN, M. **Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos**. 2007. 10 f. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Pesquisadora do Núcleo de Infância, Comunicação e Arte do CNPq/UFSC, 2007.

FANTIN, M. **Crianças e territórios da cultura na pesquisa**. 2019. 15 f. XV enecult - Encontro de estudos multidisciplinares em cultura. Salvador, Bahia, 2019.

CALVANI, A. **Per un’istruzione evidence based** – Analise teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficace e inclusive. Trento. Edizioni Centro Studi Erickson. Le Guide Erickson, 2012.

VYGOTSKY, Lev S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WAYCOTT, J. **The appropriation of PDAs as learning and workplace tools**. 2004

APÊNDICE A

Roteiro de Pesquisa de Campo

1º dia:

No primeiro dia será realizado o primeiro passo, de conhecer a turma, o ambiente escolar e fazer a observação da aula, das crianças e dos professores, observar a rotina dos mesmos.

Observação:

- Se há recursos digitais na escola, turma ou laboratório específico.
- Se há utilização dos recursos digitais nas aulas
- De que forma eles utilizam
- Se há utilização dos recursos por parte das crianças
- De que forma elas utilizam

2º dia:

Levar alguns recursos digitais e apresentar as crianças através de uma grande roda coletiva, onde eu possa ouvi-las no momento da exploração de cada um desses recursos fazendo questionamentos; se conhecem e como é e para que elas utilizam esses recursos no cotidiano delas.

Recursos Digitais:

- Celular
- Tablet
- Notebook

3º dia:

Conversar com as crianças em grupos menores, mostrando um vídeo de recurso digitais e ver o que elas acham, quais os pontos chamaram mais atenção. (Ou, conversar com professora e estagiária sobre os recursos digitais, o que acham, se utilizam nas suas práticas pedagógicas e de que formam utilizam).

4º dia:

Reunir as crianças novamente e pedir para que elas façam desenhos sobre o que elas gostam em relação aos recursos digitais.

Material:

- Folhas de Ofício
- Lápis

5º dia:

Momento de brincadeira com as crianças utilizando recursos digitais. Nesse momento será realizado ao mesmo tempo, as entrevistas com algumas crianças (individualmente) de forma sucinta, para que elas fiquem bem à vontade.

Brincadeira:

- 1º opção: dá a elas celular e pedir para que elas tirem fotos dos recursos digitais presentes em toda escola. (Objetivo, ver através dos olhares delas as percepções que cada uma tem em relação aos recursos digitais).