



Escola Normal Superior
Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na
Amazônia
Mestrado Acadêmico em Educação e Ensino de Ciências na
Amazônia

Tássia Cabral da Silva

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A INFÂNCIA: POR UMA VISÃO DAS
CRIANÇAS

MANAUS
2019

Tássia Cabral da Silva

**EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A INFÂNCIA: POR UMA VISÃO DAS
CRIANÇAS**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Sanches Mubarac Sobrinho

**MANAUS
2019**

Tássia Cabral da Silva

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A INFÂNCIA: POR UMA VISÃO DAS CRIANÇAS

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia.

Aprovado em: 22/01/2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Roberto Sanches ~~Mubarrac~~ Sobrinho
Presidente - UEA



Prof.ª Dra. Monica de Oliveira Costa
Membro Interno - UEA



Prof.ª Dra. Maria de Nazaré Corrêa da Silva
Membro Externo - UEA

AGRADECIMENTOS

Muitos foram os desafios e obstáculos durante a realização do Mestrado, e nessa trajetória muitas pessoas cruzaram meu caminho, deixando sua marca na minha construção pessoal, acadêmica e profissional, outras sempre estiveram ao meu lado e assim permaneceram.

E o maior desafio nessa jornada foi conciliar meus estudos com a luta travada junto ao meu pai para vencermos o câncer recém descoberto. Mesmo nos momentos mais difíceis ele sempre me apoiava e incentivava a continuar. Quando ele partiu ao encontro de Deus, me senti perdida. Algo dentro de mim rompeu e cessou, o cansaço e o medo me dominaram.

Já não sentia o entusiasmo de antes para continuar, no entanto, os anjos (amigos) que Deus colocou em minha vida emprestaram suas forças para que eu pudesse levantar e prosseguir, e hoje compartilho com eles essa nova etapa realizada. Esse trabalho não me pertence somente, mas a todos que contribuíram para torná-lo real. Diante disso, agradeço de coração.

À Deus primeiramente, pelo dom da vida, por se fazer presente nos momentos mais difíceis da minha jornada.

Às crianças do CMEI que comigo compartilharam seus saberes, experiências, brincadeiras, risos, olhares e principalmente por me ensinarem a desconstruir meu olhar em relação ao modo delas de pensar e agir no mundo. E por meio dessa troca aprendemos a conhecer e reconhecer nosso status de atores sociais de direitos.

À professora e aos demais funcionários do CMEI que me receberam com carinho e pelo apoio dado ao longo da investigação.

Ao professor Dr. Roberto Sanches Mubarac Sobrinho, pelo apoio, carinho, incentivo e entendimento, também por acreditar no meu potencial e me apresentar a um novo campo de conhecimento: a Sociologia da Infância, que tem contribuído para a minha formação como educadora de infância.

À minha família, em especial aos meus pais (Ailton Gabriel e Maria Guimarães) e irmãos, por todo amor, carinho, incentivo e compreensão durante a realização desse trabalho. Saber que sempre serei amada e aceita, me faz ser uma pessoa melhor e forte para lutar pelos meus sonhos.

À minha esposa, Ana Karoline Souza do Vale, por todo apoio, amor, carinho e amizade. Pela paciência e entendimento dedicado nos mais diversos momentos de nossas vidas.

Aos meus amigos e amigas de sempre, Laiane Cristine, Érika Costa, Ellen Carla, Dorilise Gadelha, Leocenira Almeida, Nathalia Alfaia, Aline Santos, Denis Cordeiro, Jhon Sena, Geysykaryny, as amizades e parcerias construídas no Mestrado Helane Mary, Rosária Jordão, Alexandra, Jackeline Sarmento, Priscila Eduarda por todo apoio dado ao longo da minha vida e nesta etapa, demonstrando sempre disponibilidade para ajudar em tudo que fosse preciso.

Por último, agradeço a todas as pessoas que cruzaram o meu caminho que direta ou indiretamente, ajudaram na minha construção acadêmica, profissional e pessoal. O carinho e apoio de todos foi essencial para continuar e realizar essa etapa na minha vida acadêmica. A todos o meu, muito obrigada!

RESUMO

Partindo do pressuposto da criança como ator social de direito, defendido pela Sociologia da Infância, esse campo de estudo foi a base teórico-metodológico para a investigação. O presente trabalho teve como principal objetivo compreender as concepções sobre a participação infantil na construção de conhecimentos na Educação em Ciências. Deste modo, recorrendo a uma postura fenomenológica, com intuito interpretar ações e refletir a sua intencionalidade, foi realizada uma investigação de caráter qualitativa, tendo como participantes um grupo de 17 crianças da pré-escola e sua professora. Utilizamos para a geração de dados: os instrumentos de pesquisa, a observação participante, o diário de campo, fotografias e conversas. No decorrer da investigação foi constatado que reconhecer a criança como ator social é importante para a construção de um novo olhar, onde elas são vistas como seres competentes que participam ativamente do seu meio social. Consideramos ainda que a Educação em Ciências precocemente desenvolvida corrobora para a construção e formação de uma postura ética e responsável da criança com o outro e com o mundo. O estudo evidencia que a participação das crianças nas práticas pedagógicas é um instrumento essencial para desenvolver um ambiente educativo pautado no respeito e valorização da voz da criança. Para tanto, requer o compromisso, envolvimento e principalmente a prática da escuta e a observação das ações e modo das crianças de expressarem seu ponto de vista.

Palavras-Chave: Infância. Participação Infantil. Educação Infantil. Educação em Ciências.

ABSTRACT

Based on the assumption of the child as a social actor of law, defended by the Sociology of Childhood, this field of study was the theoretical-methodological basis for the investigation. The main objective of this study was to understand the conceptions about child participation in the construction of knowledge in Science Education. Therefore, using a phenomenological posture, with the intention of interpreting actions and reflecting their intentionality, a qualitative investigation was carried out, having as participants a group of 17 pre-school children and their teacher. We use for data generation: research tools, participant observation, field diary, photographs and conversations. In the course of the investigation it was found that recognizing the child as a social actor is important for the construction of a new view, where they are seen as competent beings who actively participate in their social environment. We also consider that early science education corroborates the construction and formation of an ethical and responsible attitude of the child with the other and with the world. The study shows that the participation of children in pedagogical practices is an essential instrument to develop an educational environment based on respect and appreciation of the voice of the child. Therefore, it requires the commitment, involvement and especially the practice of listening and observing the actions and manner of the children to express their point of view.

Keywords: Childhood. Child Participation. Child education. Education in Sciences.

LISTA DE SIGLAS

CMEI – Centro Municipal de Educação Infantil

DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil

EI – Educação Infantil

EC- Educação em Ciência

PPP – Projeto Político Pedagógico

SEMED – Secretaria Municipal de Educação

UEA – Universidade do Estado do Amazonas

ENS – Escola Normal Superior

GPIECAM – Grupo de Pesquisa Infância e Educação no Contexto Amazônico.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição de crianças por turma.	47
Quadro 2: Programas desenvolvidos no CMEI.....	51
Quadro 3: Projetos Permanentes do CMEI	53
Quadro 4: Cronograma da Agenda Ambiental de 2017	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exposição de vídeo -2017 Fonte Pesquisadora	42
Figura 2: Quadro das atividades diárias das turmas- 2017. Fonte: Pesquisadora/ Quadro de atividades da Escola.....	58
Figura 3: Festa dos Aniversariantes do Mês 2017. Fonte: Pesquisadora	59
Figura 4: Aproximação de Lucas 2017. Fonte: Pesquisadora	66
Figura 5: Apresentação das crianças no Projeto Litetantil 2017 Fonte: Pesquisadora	67
Figura 6: Semana do Trânsito 2017. Fonte: Pesquisadora.....	73
Figura 7: Pulseira e colar feitos pelas crianças 2017 Fonte: Pesquisadora	81
Figura 8: Desenho do Tablete da Laiza 2017 Fonte: Pesquisadora.....	81
Figura 9: Livro produzido pelas crianças e professora 2017 Fonte: Pesquisadora.....	82

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 INFÂNCIA E PARTICIPAÇÃO INFANTIL: UM CAMINHAR PELA SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA	18
1.1 Infância em perspectiva	18
1.2 O florescer da Sociologia da Infância	23
1.3 A participação Infantil na pesquisa e sua importância.	28
2 A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	35
2.1 A Educação Infantil e sua trajetória.....	35
2.2 A importância da Educação em Ciências na Educação Infantil	41
2.3 As práticas educativas do CMEI e o olhar do educador	46
3 AS VOZES DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: “NÓS GOSTAMOS DE BRINCAR”	63
3.1 A criança e a participação	63
3.2 O lugar de encontro das crianças	70
3.3 Revelando saberes, experiências e o modo criativo da visão e apropriação das crianças na Educação Infantil	76
CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICE	97
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	97

INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre a Infância e a criança no Brasil vêm crescendo de forma significativa nos últimos anos, tendo como aportes teóricos os estudos da Sociologia da Infância, que traz o desafio teórico-metodológico de considerarmos as crianças como atores sociais¹. Para Soares, Sarmento e Tomás (2005) as crianças dentro das ciências sociais e humanas eram vistas e pensadas como simples objeto de conhecimento, esta imagem foi assegurada pela dita “ciência normal” por muito tempo.

Nessa perspectiva, cabe aos pesquisadores e estudiosos que se propõem a pesquisar a Infância e as crianças, a tarefa de consolidar campos de pesquisas nas diversas áreas de conhecimentos, onde as falas e as culturas infantis sejam aprendidas sob o ponto de vista das crianças, superando o olhar adultocêntrico. O desejo de conhecer e reconhecer as crianças, suas relações, como se organizam e socializam, tornou-se ponto de partida para esta investigação.

Ao participar como aluna especial da disciplina “Pesquisa com crianças em Educação e Ciências” do Programa de Pós-graduação do Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), comecei a aprofundar minhas leituras sobre a temática, o que possibilitou questionar, confrontar e refletir “tudo” aquilo que acreditava saber sobre a infância e a criança.

Aliado a isso, o início da minha jornada como professora de crianças de seis anos, em uma escola da Rede Estadual de Ensino, fizeram com que novas indagações surgissem, foi com o desejo de compreender, aprender e obter respostas aos meus anseios sobre o universo infantil que ingressei no Mestrado em 2016.

Os desafios diante às disciplinas estudadas foram diversos e com eles uma nova perspectiva de avançar, as leituras feitas propuseram o meu maior desafio: o de **redescobrir um novo olhar para a criança**. Os diversos textos, da área da Sociologia da Infância, contribuíram para nortear todo o processo da pesquisa, lançaram também o desafio de compreendermos e conhecermos melhor a complexidade do universo das crianças, as suas relações e interações com seus

¹ Delgado e Muller, 2005.

pares e adultos, sua participação dentro da Educação Infantil e nas práticas pedagógicas destinadas a elas.

Diante disso, o estudo traz a necessidade de pensarmos novos sentidos e maneiras de educar e estimular a curiosidade, a imaginação, a observação da criança, buscando o aprender com autonomia.

Mubarac Sobrinho (2009) destaca que as crianças desde o início da sociedade foram vistas como objeto nas mãos dos adultos, que fixavam padrões e modos de vida, fazendo predominar uma visão “adultocêntrica” que até hoje se apresenta como obstáculo na visibilidade do mundo infantil compreendido por meio da visão da própria criança.

A invisibilidade da voz da criança dentro do espaço social, dificulta a maneira que percebemos e concebemos esse grupo social, logo, isso implica na sua participação na construção de suas aprendizagens, de conhecimentos e culturas, na forma como se socializam e se organizam no seu cotidiano. Ao debater a questão da invisibilidade das vozes infantis e sua participação dentro dos espaços educativos, levantamos o questionamento central da investigação: **Que visões estão sendo construídas na Educação Infantil sobre a participação da criança na construção de conhecimento por meio da Educação em Ciências ?**.

Entretanto, por acreditar na importância de dialogar e aprofundar a temática sobre a participação infantil no espaço educativo emergem as seguintes questões norteadoras: a) como as crianças participam nas práticas pedagógicas da Educação Infantil?; b) quais as formas de participação infantil no contexto da pré-escola no processo da Educação em Ciências?; c) Como acontece a atuação dos professores, enquanto mediador no processo de construção do conhecimento das crianças na Educação Infantil?; d) Qual a importância da Educação em Ciências na Educação Infantil por meio da participação infantil?

Dentre esse processo de construção do estudo, entender de que forma as crianças são percebidas pelos adultos, seus posicionamentos perante ao papel na construção da imagem da criança como ator social e a contribuição da Educação em Ciências para formação da identidade individual e coletiva dos mesmo tornou-se essencial para definirmos o objetivo da investigação.

Diante disso, indicamos como **objetivo geral de estudo: compreender as concepções sobre a participação infantil na construção de conhecimentos na Educação em Ciências.**

Traçamos ainda outros objetivos como suporte à investigação: **identificar as formas de participação infantil no contexto da pré-escola no processo da Educação em Ciências, entender a atuação dos professores enquanto mediador no processo de construção do conhecimento das crianças na Educação Infantil e analisar a importância da Educação em Ciências na Educação Infantil por meio da participação infantil.**

Para atender e responder os objetivos da investigação, adotamos uma abordagem qualitativa fundada no método fenomenológico, pois esta possibilita um olhar mais amplo acerca do tema pesquisado. Jenks (2005, p.58), explica que a fenomenologia exige intencionalidade dos seus teorizadores, exige também, flexibilidade, que os seus teorizadores considerem a intencionalidade dos seus sujeitos.

Adotar uma postura fenomenológica significou que não só devemos interpretar as ações, os fatos e local que acontecem no decorrer da investigação, mas também refletir as ações assumidas durante esse processo e as implicações geradas para os envolvidos nele, no caso, as crianças. Para tanto, os estudos da Sociologia da Infância, serviram como base teórico-metodológico para compreendermos a essência do fenômeno de construção de conhecimentos das crianças e a importância da participação da criança nas práticas pedagógicas da Educação Infantil.

Deste modo, escolher uma abordagem qualitativa ancorada nos aportes teóricos da Sociologia da Infância apresentou-se como uma ferramenta essencial para trazer à tona as vozes das crianças no estudo, considerando-as o como parte integrante, um ator que age e modifica o mundo a sua volta.

Chizzoti (2003) aponta que a pesquisa qualitativa é um campo transdisciplinar que envolve as Ciências Humanas e Sociais, busca encontrar sentido para o fenômeno pesquisado, e interpretar os significados que os participantes dão a ele. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática para que se pudesse dialogar e refletir as interpretações das crianças.

Nessa direção, a pesquisa é entendida como um processo dinâmico de interlocuções e produção de sentidos, que implica um modo de ser no mundo

(PEREIRA 2012). Porém, tudo isso envolve um emaranho de escolhas, dentre eles a delimitação do campo, os sujeitos, o método, a contribuição que a pesquisa traz a área do conhecimento e aos novos pesquisadores.

O universo e os sujeitos da pesquisa: escolhemos investigar no Centro Municipal de Educação Infantil Dilsen da Silva Alvez, localizado no bairro Coroado III na cidade de Manaus. O primeiro passo adotado para a escolha do local ocorreu na solicitação de autorização encaminhada a Secretaria Municipal de Educação, com a carta de autorização me apresentei no CMEI para dialogar com a gestora e professoras, onde expliquei o projeto de pesquisa e os objetivos, bem como, foi um momento para conhecer o local da pesquisa (estrutura, funcionamento, recursos materiais e humanos).

Os sujeitos da pesquisa foram crianças de 5 anos que frequentavam o 2º período da pré-escola e sua professora. A turma que acompanhei totalizava 17 crianças, porém poucas frequentavam regularmente, o que se tornou um obstáculo no processo investigativo. Durante toda a observação uma média de 8 crianças frequentavam diariamente a aula. Definido o local e os sujeitos da pesquisa, o desafio posto nesse momento, foi o de refletir, pensar e questionar como fazer a pesquisa com as crianças.

De acordo com Pereira (2012), é necessário que o investigador reflita e se questione a respeito dos lugares que ele e as crianças ocupam na pesquisa, pois só assim será possível estabelecer o diálogo entre pesquisador e criança, para então enfrentar os desafios postos a respeito dos lugares de alteridade que são vivenciados no desenvolvimento da investigação com crianças.

A autora propõe a adoção de três aspectos que são importantes no desenvolvimento da pesquisa: o pensar, o conviver e o escrever. Para Pereira (2012), é no ato de pensar que nos aproximamos ou nos distanciamos da produção de uma ciência que está em constante diálogo com a vida, pois se ela não dialoga com a vida, torna-se infértil, da mesma forma a vida, caso não indague a ciência fica empobrecida.

O segundo aspecto, a convivência, ocorreu quando adentramos no campo da pesquisa, o CMEI, nesse momento que comecei a estabelecer os diálogos e as negociações com as crianças. Agostinho (2010) aponta que a entrada no campo de pesquisa torna-se decisiva para o desenvolvimento da investigação, nos ambientes educativos ela depende da relação de confiança que vai sendo construída entre os

adultos e crianças que fazem parte da escola, da percepção de como funciona as estruturas do local, do tipo de relações que são forjadas e da aceitação do pesquisador tanto pelos adultos (administração, profissionais e familiares) quanto pelas crianças.

Para tanto, o pesquisador deverá considerar alguns aspectos metodológicos e éticos importantes no desenvolvimento da pesquisa, tais como: a valorização da voz e ação das crianças; o acesso aos atores da investigação; o consentimento informado, ou seja, a criança deve ser informada sobre cada etapa da investigação; devem-se respeitar as crianças, suas opiniões e seus desejos de querer ou não participar da pesquisa; considerar estratégias e recursos metodológicos plurais e criativos².

Em relação à **ética nas pesquisas com criança**, desde o início da investigação buscou-se estabelecer uma relação de respeito à autonomia e opiniões das crianças. De acordo com Marques (2012) os cuidados sobre as questões éticas devem ser redobrados, pois se não respeitamos as opiniões das crianças, terminamos por fazer uma pesquisa sobre crianças e não com elas. Nesse processo, foi fundamental o entendimento dos lugares que pesquisador e criança ocupam.

O reconhecimento dos lugares ajuda o investigador no entendimento de que ao propor uma pesquisa, este afirma um compromisso que só terá validade se a criança aceitar. Dessa maneira, a permissão para participar ou não da pesquisa primeiramente deve ser dada pela criança, uma vez que, sendo ela o foco, somente a mesma pode firmar esse compromisso.

Foi pensando nesse compromisso que busquei manter sempre uma postura ética com as crianças e, dessa forma evitar o constrangimento. Bem como, procurei obter a permissão das crianças para participar ou não da pesquisa, por meio do **consentimento informado**, nele consta informações sobre a pesquisa, os objetivos, a participação voluntária da criança.

Nessa etapa, o grande obstáculo foi a pouca quantidade de crianças que frequentavam diariamente o CMEI. Logo, a reunião para o pedido de autorização dos pais, somente quatro responsáveis estavam presentes e assinaram o termo. Visto que muitas vezes os irmãos mais velhos levavam e buscavam as crianças.

² Soares, Sarmiento e Tomás (2005)

Pereira (2012) afirma que embora seja legal e eticamente necessária a autorização dos responsáveis e instituições, esta autorização não pode suprir a permissão de participar que deverá ser dada pelas crianças. Scott (2005) destaca ainda, que existem provas crescentes que afirmam que a melhor informante sobre os assuntos pertinentes para as crianças, são elas próprias. Para a autora, os pais e professores podem oferecer informações úteis sobre os comportamentos das crianças, porém as entrevistas diretas com as crianças revelam maiores detalhes sobre sua vida, bem como seus depoimentos que diferem dos adultos.

Partindo disso, e com a autorização dada pelas próprias crianças que expressaram o desejo de participar da pesquisa, ocorreu a apresentação dos objetivos da investigação e da dinâmica da mesma. Expliquei que se no decorrer da investigação alguma criança não quisesse mais participar, ela seria respeitada. Sobre os nomes que deveriam ser usados no corpo do texto, as crianças expressaram o desejo de manter seus nomes como exposto no trecho da conversa abaixo, porém, como a maioria dos pais não assinou o termo do consentimento informado, **optei por adotar nomes fictícios e, assim resguardar a identidade de todas as crianças.**

Carla, Laiza, Vanessa e Leo: Eu quero participar.

Laiza: Vamos ficar famosos.

Carla: Por que você quer pesquisar a gente?

Pesquisadora: Porque quero conhecer mais as crianças, sobre o que vocês pensam, sentem e falam sobre o mundo.

Fábio: Tira uma foto nossa então.

Diante desse primeiro obstáculo posto a investigação, procurei sempre dialogar com as crianças, para que as mesmas pudessem intervir no estudo sem que sentissem pressionadas a participar. Após esse diálogo inicial com as crianças, muitos questionamentos foram surgindo e expostos no corpo da dissertação. Partindo do entendimento da criança como ator social que participa nas tomadas de decisões, foi adotado como instrumento de pesquisa: a **observação participante**, os diálogos/conversas, registro das atividades (diário de campo), fotografias e vídeos.

Cada um desses elementos foi importante para apreensão da realidade e “geração de dados”³, o que possibilitou conhecer melhor as crianças, sua relação e interação com seus pares e adultos. Também ajudou a entender como elas se organizam e participam, se percebem, expressam seu conhecimento, desejos, emoções e sentimentos.

Na **observação participante**, o investigador tem contato direto com os sujeitos da pesquisa, esse processo envolveu observar, escutar, refletir, dialogar com a criança, é onde se estabelecem relações com adultos e seus pares. Adotar a observação participante permitiu ficar “ao lado das crianças, capaz de ouvir o que está a ser dito, interagindo com elas e partilhando até certo ponto as suas experiências”. (GRAUE e WALSH 2003, p.133).

O **diário de campo** é um instrumento usado para recolher informações ao qual são observadas ou vivenciadas na pesquisa. Este despertou o interesse das crianças, que ao me observarem tomando nota do que acontecia no dia a dia, pediam para ver o que eu estava escrevendo. Mostrava a elas e lia o que havia anotado, causando risos neles. No diário de campo busquei registrar e descrever as atividades realizadas na sala, as conversas dos pequenos entre si, minha visão sobre o cotidiano e suas brincadeiras.

Para Mayall (2005), **os diálogos e as conversas** tornam-se meios importantes para a geração dos dados com as crianças, dialogar diretamente com os pequenos, possibilita que eles controlem, de certo modo, a direção da conversa, levantando, questionando ou explorando temas relevantes para sua vida, tudo isso com pouca influência do investigador. O autor destaca que por meio da conversa os investigadores podem ter boa compreensão sobre o que é importante para a criança.

As conversas e diálogos foram acontecendo à medida que as crianças sentiam confiança e necessidade de falar. Não existia um tempo determinado para ocorrerem, as crianças, de maneira espontânea, iniciavam um diálogo comigo, elas gostavam de falar sobre seu dia a dia, o que acontecia na escola e em casa.

Nesses momentos suas vozes emergiam, tornando a pesquisa rica. Para Gomes (2009) ouvir as crianças torna-se essencial na pesquisa com crianças, pois,

³ Graue; Walsh (2003) explicam que a geração de dados acontece na interação do investigador num contexto local, por meio das relações com os participantes e de suas interpretações do que consideram importantes para sua vida.

elas estão sempre a conversar sobre o seu dia a dia e gostam de serem levadas a sério. Ouvi-las possibilitou entender seu ponto de vista, sobre o que pensam sobre o mundo.

Outro instrumento utilizado foi a fotografia, Soares, Sarmiento e Tomás (2005, p. 60); apontam que:

A utilização da *fotografia e do vídeo* é na investigação participativa uma alternativa ao registo escrito, o qual, por si só, promove a exclusão de muitas crianças como informantes e investigadoras válidas. Encarar as crianças como competentes para o manuseamento de equipamentos de registo em vídeo e em fotografia é uma atitude indispensável para lhes facultar documentar e tornar visíveis as suas representações acerca do mundo que as rodeia.

A fotografia no contexto da investigação com crianças torna-se um forte aliado na geração de dados, pois ela “reconstrói o próprio olhar do investigador apresentando-se como outra possibilidade de escrita – outros textos – da realidade analisada” (ASCENSÃO 2014, p. 139).

Kramer (2002) fala que a fotografia na pesquisa com criança evoca uma constante releitura da realidade, apresentando-se como um forte instrumento para guardar as memórias vivenciadas e possibilita às crianças se perceberem e verem o outro e o momento vivido.

Diante disso, as escolhas de metodologias e instrumentos de investigação partiu da necessidade de trazer à tona as vozes das crianças, suas percepções e opiniões. É nessa direção que apontamos a importância do direito de participação da criança nas tomadas de decisões no desenvolvimento da pesquisa, para tanto, é necessário que o investigador crie espaço de participação para elas, sempre respeitando sua opinião.

Assim como destaca Agostinho (2010) a pesquisa em espaços educativos só acontece quando se faz a mobilização das crianças e professores (as) como parceiros (as) ativos na investigação e, a partir disso, construir a dimensão colaborativa da pesquisa.

[...] Na pesquisa com crianças, a formação de relações, em que as crianças sentem que querem participar durante todo o processo de investigação, é particularmente importante, a fim de conseguir um diálogo contínuo, no qual tanto as crianças como os investigadores, sintam que têm controle. Que as crianças, nas suas vidas diárias, possam frequentemente ter a experiência de que os seus pontos de vista não estão a ser tomados em conta duma

forma séria ou estão a ser negligenciadas pelos adultos (CHRISTENSEN e JAMES. 2005, p. XVII)

Pensando nesse movimento, é necessário que o investigador tenha a clareza de que, ao proporcionar um espaço de pesquisa com as crianças, este possibilita que elas participem e compreendam o que é a pesquisa ou, o que queremos produzir com elas ao fazermos a pesquisa.

No campo da pesquisa, a escrita não é um produto final ou um simples resultado. A escrita é um processo, um lugar de pensamento, um terreno de alteridade e exotópico⁴ por natureza. O texto é o ambiente em que a pesquisa se deixa conhecer.

Desse modo, a dissertação se organiza em três capítulos. O **primeiro capítulo** busca dialogar com os estudos da área da Sociologia da Infância, uma vez que adotamos os seus pressupostos teóricos para subsidiar a pesquisa, para tanto, fazemos um breve resgate na história da infância, com intuito de compreender como esta foi pensada e construída ao longo do tempo e, em que momento, a infância e a criança tornam-se um “objeto” sociológico passível de análise em si própria.

Buscamos compreender também, de que forma a Sociologia da Infância se estabeleceu como área de conhecimento e contribui para a construção de um novo olhar do universo infantil. Defendemos a criança como ator social e de direito, capaz de produzir conhecimento e cultura, dando novos significados, interpretações e agindo no meio social modificando e sendo modificado. Diante disso, nosso foco é compreender as formas de participação infantil na construção de conhecimentos no processo de Educação em Ciências, dando visibilidade as vozes, ações e produções das crianças.

No **segundo capítulo**, abordamos a Educação em Ciências na Educação Infantil, sua importância e contribuição para o desenvolvimento de práticas educativas voltadas para a afirmação do direito de participação das crianças, bem como traz à tona a perspectiva do educador e as práticas educativas desenvolvidas na Educação Infantil que tenha como foco a Educação em Ciências.

No **terceiro capítulo**, as vozes das crianças são reveladas, trazendo à tona seus saberes, experiências e o modo criativo de sua visão e apropriação na

⁴ Exotopia concepção construída por Bakhtin (1976, 2003, 2010), corresponde aquilo que o autor sabe da sua personagem e que ela mesma não tem como saber. A exotopia exige ir ao outro – experimentar o desafio de ver o mundo como se fosse ele. Implicando na abdicação de si mesmo e aceitar a perspectiva do outro como outra forma de ver o mundo. Pereira (2012).

Educação Infantil. Abordamos ainda, a importância da participação infantil na construção de espaços e tempos pautados no respeito, no diálogo, na negociação e no desenvolvimento da autonomia, valorização de suas vozes.

Reafirmamos com esse trabalho a necessidade priorizar e ouvir as vozes e os testemunhos das crianças, considerando sua participação como princípio norteador para a construção de saberes e práticas educativas pautadas no respeito e reconhecimento da criança como ator social competente, possuidora de voz e ação social, superando dessa forma, concepções que as enxergam como incompletas, menos que adultos e incapazes de contribuir para o desenvolvimento social.

Acreditamos que com esse estudo contribuímos para o processo de reflexão dos docentes que atuam na Educação Infantil, para os acadêmicos da educação e futuros pesquisadores que buscam construir novos caminhos e olhares em relação às crianças e suas infâncias de modo participativo, onde elas possam criar, recriar, imaginar, (re)significar seu mundo.

1 INFÂNCIA E PARTICIPAÇÃO INFANTIL: UM CAMINHAR PELA SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA.

Este capítulo tem como objetivo iniciar um diálogo com a Sociologia da Infância, pois são a partir dos seus pressupostos teóricos que se sustentam essa investigação. Para tanto, iniciamos essa tessitura fazendo um breve resgate na história da infância, com intuito de compreender como esta foi pensada e construída ao longo do tempo, perpassando pela Sociologia da Infância.

A Sociologia da Infância parte do entendimento das crianças como atores sociais que agem no seu meio, através de suas ações nos espaços sociais e das suas relações com os adultos e pares, contribuindo assim para a transformação do mundo e sendo transformado por ele.

1.1 Infância em perspectiva

Nem sempre a infância e as crianças foram focos nas investigações, como nos mostra Hendrik (2005) por muito tempo os historiadores demonstravam pouca “simpatia intelectual pelas crianças”, existindo aqueles que duvidavam que as mesmas sequer tivessem uma história. Isso se deve ao fato do próprio adulto não as perceber como alguém competente, completo e dono de uma voz.

De acordo com Santos (2012) a infância e as crianças sendo o foco nas pesquisas na área das ciências humanas são bastante novas, principalmente no que se referem as suas falas e representações de mundo, tomadas como fontes de conhecimentos, ou seja, a criança sendo capaz de testemunhar, falar sobre si e sobre seu mundo.

Não querendo nos tornar cansativos ao exploramos a construção histórica da infância, consideramos importante fazer esse breve resgate com intuito de contextualizar as mudanças ocorridas ao longo do tempo em torno de sua concepção e representação na sociedade. Também nos ajuda a refletir sobre as suas representações e de como elas vão gradativamente ganhando visibilidade nas pesquisas.

Para Noronha (2010), fazer esse resgate histórico da infância é uma maneira de valorizar a contribuição dos conhecimentos para um aprofundamento sobre a infância. Destacando algumas áreas de estudos como a história, a psicologia do

desenvolvimento, a antropologia, a sociologia, a sociologia da família e a filosofia até chegar a Sociologia da Infância.

De acordo Sirota (2001) a infância entendida como construção social ocorre a partir de 1960, pois, até os meados do século XVIII, foram diversas as formas de representar a criança, vista como *propriedade, adultos em miniaturas, crianças bibelot, pequenos anjinhos*, estes sempre necessitavam de cuidados e proteção. O crescente interesse dedicado do adulto à criança devia-se ao fato de serem consideradas incompletas e imperfeitas.

Para a autora Tomás (2007) o século XVIII representou para as crianças um marco importante, pois elas deixam de ser consideradas como *um adulto em miniatura* e também é nesse período que surgem as primeiras leis de proteção à infância. Esta vai surgindo em meios à ideia de proteção, amparo, dependência, fragilidade, separação, tão logo, a sociedade passou a se preocupar com a educação e cuidados das crianças. Diante disso, era preciso criar espaços de socializações, onde esses seres pequenos pudessem ser preparados para a vida adulta.

Quando recorreremos ao significado da palavra infância, a própria etimologia conforme Kohan (2008, p.40) está ligada “a uma falta, a uma ausência, que é inscrita no marco de uma incapacidade”, para o autor, devido a essa falta ou ausência que a palavra traduz em seu significado, fez com que a infância ficasse de fora das investigações científica, assim como os deficientes, estrangeiros, ignorantes e entre outros faltosos.

No entanto, Kohan (2008) ressalta para a importância de pensar a infância não pelo o que lhe falta, mas pelo o que tem, como presença e não ausência, pela sua força e não pela incapacidade, pois as mudanças de percepção trazem novas mudanças para os espaços destinados a acolher a infância, tanto no pensamento quanto nas instituições que a tenham como foco.

Sirota (2001) expõe que independente do período da infância ao qual consideramos, estaremos diante de uma “inteligência fraca”, “tão delicada” que não há como não temer por essa fragilidade atribuída as crianças. Nesta direção tem se promovido uma concepção de infância homogênea e universal, ou seja, a ideia da criança descontextualizada do seu contexto sócio-cultural, considerando-a uma existência ahistórica (TOMÁS 2007, p.173).

Com a Modernidade a compreensão da infância passou a ser vinculada a construção de lugares específicos para as crianças, tendo como projeto “a criança civilizada”⁵, têm-se a crença que a partir das escolas, elas estariam a salvo da influência adulta, mantendo-as afastadas da sociedade, instaura-se o modelo de infância civilizada. No entanto, como esclarece Kuhlmann Jr. e Fernandes (2004, p. 23)” seria impossível isolar em uma redoma as crianças e os seus mestres: a escola revelou-se um lugar de reprodução dos processos sociais e culturais”.

as relações entre infância e modernidade se estabeleceram no esforço da produção de uma tradição, o ser criança civilizada. Compreendendo o tempo da infância como produção sociocultural, entendo que a possibilidade do aparecimento de um tratamento distinto da criança em relação ao mundo adulto esteve associado à produção de lugares específicos a ela destinado, à produção de novas relações de autoridade e à elaboração de novas formas de comportamento. Esses elementos foram fundamentais para que o ser criança civilizada fosse universalizado como infância na modernidade. (VEIGA, 2004, p. 37)

A autora Veiga (2004), apresenta duas hipóteses para compreendermos a relação da infância e modernidade, a primeira seria que, para apreender a infância em determinado contexto histórico, deve-se superar a lógica natural/evolucionista de entendimento das etapas da vida. Partindo do entendimento do tempo geracional como uma construção dada pela relação entre adultos e criança.

E a segunda hipótese, seria que a distinção do tempo da infância e do adulto se produziu como componente socializador com objetivo de regulação sociocultural e de orientação na cadeia das gerações, acarretando um longo processo de aprendizagem das duas gerações. Assim, a autora salienta:

O tempo da infância se afirma, portanto, como uma consciência de distinção geracional por necessidades socioculturais que precisaram ser aprendidas para auferir legitimidade e reconhecimento em dado momento histórico por toda a sociedade. (VEIGA, 2004, p. 40)

Dessa maneira, ao nos reportarmos a modernidade, percebe-se que nesse período foram produzidas características de uma infância daquela sociedade, na qual era preciso separar as crianças dos adultos, preparando-as para vida em sociedade. Desse modo, Rodrigues (2010, p.20) expõe que:

⁵ Veiga (2004)

a modernidade teceu, em seu processo de produção, unidades regulares de referência da infância, as quais são diferenciadas daquelas do mundo adulto, permitindo a emergência da infância e da criança como categoria e sujeito de apreensão pelos discursos e práticas, difundindo a ideia de que, em uma sociedade civilizada, moderna, a criança deveria viver a infância como uma etapa específica da vida.

Nessa perspectiva os autores Kuhlmann Jr. e Fernandes (2004) relatam que nas últimas décadas, a história da infância desenvolveu-se numa perspectiva da assistência, da família e da educação. Pinto (1997) expõe que, aqueles que se dedicam a analisar as concepções de criança, seja no discurso comum ou nas produções científicas, perceberá a grande discrepância de posições. Existem aqueles que defendem e valorizam o que a criança já é, por outro lado há aqueles que enfatizam o que ela ainda será (vir a ser).

Muitos estudiosos frisam a necessidade de inserirem a criança tão logo ao mundo adulto, e outros a protegê-las desse mundo. Há ainda aqueles que concebem a criança como um ser competente e outros que acentuam o que lhes falta. Em contrapartida as posições acima citadas, o autor foca nas dimensões sociais da infância, onde “a infância emerge como realidade social, realidade essa que produz em certa medida, a própria sociedade” (PINTO 1997, p.34).

Nota-se que a história da infância é compreendida de acordo com cada sociedade. Conforme explica Hendrick (2005, p.30) que “em qualquer época, por toda a sociedade, existe geralmente uma noção dominante de “infância”, embora seja uma que abrange uma variedade de percepções”. O autor fala ainda, que ao produzir a história das crianças, é imprescindível “praticar a teorização da infância, de modo a constatar a interligação entre a “infância” como conceito e o seu lugar no processo da teoria social” (HENDRICK 2005, p.31).

Desse modo, é importante analisar a produção da história da infância não em uma perspectiva linear, mas contextualizando com outras correntes historiográficas, pois como afirma Hendrick (2005, p. 30) “quando olhamos para as crianças, não estamos a olhar para uma ideia, mas sim para *peças* que, a muitos níveis, não podem senão ser ativas na história”. Daí a importância do reconhecimento da criança como sujeito histórico e informante, capaz de atuar, participar e decidir ativamente na sociedade.

Nota-se que muito do que foi produzido acerca da infância e criança, porém tem-se no adulto sua principal fonte, este “tem negado as crianças, quer uma voz,

quer também um certo estado racional, enquanto característica essenciais da identidade humana” (HENDRICK 2005, p.31).

Hendrick (2005) diz ainda que, aqueles que se dedicam a estudar a infância e a criança, porém não reconhece que a criança tem uma voz e a enxerga como um objeto passível vai falhar em seus estudos ao questionarem a sua presença, bem como irão excluí-la da própria história.

O autor afirma que ao escrever sobre a infância e criança, os historiadores deverão compreender que a palavra poder, não só significa uma relação entre indivíduos, mas que a natureza dessa relação tende a naturalizar ou rotinizar as posições sociais dos dominadores e subordinados. Diante disso, o autor fala sobre o papel do historiador e seu objetivo, afirmando que:

O nosso objetivo, enquanto historiadores, não é simplesmente descrever apesar de o tentarmos fazer “objetivamente” – culturas passadas, mas sim desmascarar as estruturas de desigualdades escondidas e aparentemente “naturais” que existem (e continuam a existir) entre adultos e crianças, mostrar como estas afetam as últimas enquanto sujeitos históricos, examinar a sua influência na evolução de relações de idade e ilustrar a sua importância para os conceitos variáveis de infância. (HENDRICK 2005, p.38)

Com isso, queremos enfatizar que é necessário reconhecer o ponto de vista das crianças, para que elas possam se reconhecer e principalmente se enxergarem como parte dessa construção social. Para Tomás (2007) as diversas imagens de infância deixada pela a história possibilitou-nos descrever as vivências das crianças nos mais diversos espaços e tempos históricos, bem como demonstram as maneiras que os adultos e crianças produzem e reconstróem suas concepções acerca da infância e ressaltam ainda a necessidade de desconstruir as imagens que rasuram a ação e as produções infantis.

É nesse movimento de pensar a infância enquanto uma construção social e a criança como um ator e de direito que iniciaremos a discussão a seguir, numa perspectiva da infância como objeto sociológico, vista a partir da Sociologia da Infância.

1.2 O florescer da Sociologia da Infância

Como bem coloca Sirota (2001) as discussões em torno da construção de uma Sociologia da Infância não são novas, sendo ignorada até recentemente, a autora traz alguns questionamentos tais como:

De onde vem essa redescoberta? Que etapas percorre? O que ela aporta? Em que medida esse campo de fato existe? [...] fatores ligados tanto à história das ciências sociais, à sociologia geral e suas divisões de campos, quanto à evolução específica da sociologia da educação os quais refletem diretamente a evolução do objeto social e os debates públicos particularmente intensos que o envolvem. (SIROTA 2001, p. 8)

Esses questionamentos nos ajudam a pensar e refletir como esse campo do conhecimento vai emergindo dentro das ciências sociais e como a Infância que antes vista à luz da Sociologia da Família, da Educação, sempre aliada as concepções dos adultos, começam a ganhar visibilidade social nos discursos e práticas das áreas de conhecimento propondo estudar a infância e criança a partir delas mesmas.

Para Sarmiento (2008), embora as crianças não tenham ficado de fora do pensamento sociológico, desde o início da disciplina, a infância como objeto sociológico e seu reconhecimento como categorial social, somente foi desenvolvida no século XX, com um aumento significativo de estudos a partir da década de 1990. Porém, o termo “sociologia da infância” aparece desde a década de 1930.

Para Prout (2010, p. 730) “a construção de um lugar para a infância na Sociologia se deu em termos que reproduzem as dicotomias da Sociologia moderna: por exemplo, estrutura e ação, natureza e cultura, ser e devir”. O autor aponta para a necessidade de *reconsiderar e redirecionar* o foco para o *terceiro excluído*⁶. Nessa direção Sirota (2001, p.8) aponta que:

[...] Ato de nascimento marcado, pois, por uma constatação geral de carência, de fragmentação do objeto, onde se entrelaçam o imaginário social e considerações teóricas, e que aponta uma das primeiras dificuldades da construção do objeto: libertá-lo, por um lado, do implícito, por outro desvinculá-lo do combate militante, para fazê-lo emergir por inteiro no discurso científico como objeto de trabalho.

⁶ Termo usado pelo autor Allan Prout (2010).

Prout (2010) ao falar das condições de possibilidade da sociologia da infância, diz que, ela surgiu nos anos 1980-1990, sua construção se apoiou em três bases teóricas, primeiro na Sociologia interacionista que foi desenvolvida em 1960 nos Estados Unidos, essa corrente problematizou o conceito de socialização, que considera a criança passiva em seu processo de socialização. Segundo, na Sociologia estrutural que ressurgiu pela Europa nos anos de 1990, enxerga a infância como fazendo parte da estrutura social de forma permanente.

Por fim, nos anos de 1980 no construtivismo social, que questionou e desequilibrou todo e qualquer conceito legitimado sobre a infância, propondo um olhar relativista. Dando ênfase a especificidade histórica e temporal da infância, ou seja, olhar sua construção através ou para além do discurso. As mudanças sociais acontecendo no mundo pós-moderno, possibilitou o alargamento das ideias, ou melhor, o desenvolvimento da sociologia da infância. Isso permitiu observar que as velhas ideias sobre a infância já não eram adequadas, acarretando uma transformação no caráter da infância.

O autor segue dizendo que a ideia padrão da infância sempre fora questionada, ficando mais evidente nos anos de 1970 e 1980. Soares (2005, p. 101) destaca que:

A sociologia da infância surgiu, enquanto campo do conhecimento sociológico da infância, como um desafio a um extenso corpo de conhecimento que tinha já sido produzido, principalmente, ao longo de todo o século XX acerca do desenvolvimento infantil e da socialização da criança. As teorias tradicionais acerca da socialização são uma mistura de psicologia e sociologia, na qual as crianças são consideradas como objectos passivos, em vez de sujeitos activos no processo de socialização.

Para a autora Soares (2005) a visibilidade da infância nas teorias da sociologia clássica, foi vinculada a forma como esta foi instrumentalizada ao longo da história, ignorando, pois, uma análise da infância em si própria, o que acarretou no não desenvolvimento de teorias, conceitos próprios que viessem a sustentar a produção e construção de conhecimentos científicos dos mundos sociais das crianças e infâncias.

Sarmiento (2008) pontua que com o movimento de privatização da infância, produziu-se um efeito de ocultamento e invisibilização da condição social da infância, tornando-se indispensável para ele à construção do objeto social infância. Para tanto, desconstruir a produção “pericial da infância pelas ciências do indivíduo”,

não é tarefa fácil, pois, envolve a escolha de teóricos e epistemólogos que sustente o estudo.

Foi a partir da releitura dos processos de socialização e a consideração da criança como ator desses processos, que a infância enquanto objeto de investigação sociológica, começa a questionar as formas como vem sendo analisada e apreendida, seja no plano teórico, prático e metodológico. Acarretando dessa maneira, a reestruturação de campos de conhecimentos como nas ciências sociais.

Sarmiento (2008) clarifica que a Sociologia na verdade promoveu o “aluno” e não a criança como um ser social, uma vez que, é por meio desse estatuto que os adultos realizam (ou não) o processo de socialização. O autor fala ainda que a emergência da infância nos discursos sociológicos, ganha força a partir de uma releitura crítica do conceito de socialização, onde as crianças passam a serem analisadas como atores sociais ativos no processo de socialização não mais como destinatários.

Prout (2010) expõe que a Sociologia da Infância surgiu em meio às mudanças sociais com uma dupla tarefa: a primeira de criar espaços para a infância no discurso sociológico e a segunda é olhar de frente a complexidade e ambiguidade da infância como um fenômeno contemporâneo e instável. Para o autor, o foco inicial foi abrir um espaço para a infância na Sociologia moderna, isso de certa forma, aconteceu dentro de um quadro de oposições dicotomizadas, gerando muitas contradições que são vivencias pela Sociologia da Infância.

Foi então, a partir das mudanças sociais, a crise da teoria social e o reexaminar do conceito de socialização, que a infância antes sem espaços nos discursos sociológicos começam a emergir, no sentido, de serem apreendidas e analisadas em si mesmas como uma categorial geracional. Assim, afirma Sarmiento (2008, p.18)

[...] a Sociologia da Infância tem vindo, sobretudo no decurso das duas últimas décadas, a ganhar maior expressão, através da criação dos seus próprios conceitos, da formulação de teorias e abordagens distintas e de constituição de problemáticas autónomas. Considerando, simultaneamente, as dimensões estruturais e interactivas da infância, a Sociologia da Infância desenvolve-se contemporaneamente, em boa parte, por necessidade de compreensão do que é um dos mais importantes paradoxos actuais: nunca como hoje as crianças foram objecto de tantos cuidados e atenções e nunca como hoje a infância se apresentou como a geração onde se acumulam exponencialmente os indicadores de exclusão e de sofrimento.

O autor explica que a Sociologia da Infância ao colocar em pauta a interpretações das condições atuais da vida criança, firma-se de maneira decisiva e significativa na construção da reflexividade sobre a realidade social, uma vez que se propõe estudar a infância para além das crianças, busca estudar a totalidade da realidade social, reconhecendo na criança a porta de entrada para compreendermos essa realidade.

Agostinho (2010) em sua tese de doutorado “**Formas de participação das crianças na Educação Infantil**” ressalta que os estudos sociológicos já são um campo formalmente constituído, destacando alguns autores como (Sarmiento, 2005b; Sarmiento & Marchi, 2008; Corsaro, Honig & Qvortrup, 2009). No Brasil, segundo a autora, as produções têm crescido em nível de mestrado, doutorado, na criação de grupos de pesquisas como (Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Sociologia da Infância e Educação Infantil (GEPSI)), na produção de revistas, livros e artigos científicos. Ela esclarece que as referências feitas não pretendem esgotar todas as possibilidades.

Vale ressaltar os trabalhos que foram e que ainda estão sendo produzidos em Manaus sobre as crianças e suas infâncias como: “**Vozes infantis indígenas: as culturas escolares como elemento de (des)encontros com as culturas das crianças Sateré-Mawé**” tese de doutoramento do professor Dr. Roberto Sanches Mubarak Sobrinho-(2009); “**As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadoras-perambulantes nas feiras de Manaus: um olhar a partir da Sociologia da Infância**” tese de doutoramento da professora Dra. Evelyn Lauria Noronha (2010), “**O jardim das imagens, a infância e suas flautas sagradas**”, Tese (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia da professora Dra Maria das Graças de Carvalho Barreto (2012).

Nosso próprio Programa de Pós-graduação do Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) tem produzido dissertações que nos ajudam na compreensão do universo infantil na perspectiva da própria criança, dentre elas destacamos, “**As vozes das crianças à sombra da palmeira de urucuri: um Diálogo para educação em ciências**”, dissertação de mestrado de Silvia Lima dos Santos (2013), “**Das imagens das crianças às imagens de Ciências: o encontro da infância com a cultura científica**”, dissertação de mestrado de José Cavalcante Lacerda Júnior (2014).

“A relação das crianças com o Jardim Botânico: um espaço para Ciência”, dissertação de mestrado de Débora de Souza (2015), **“O diálogo das crianças com a ciências: olhares e entrelaçamentos”**, dissertação de Mestrado de Gerilucia Nascimento de Oliveira (2017), **“Inclusão digital e Alfabetização científico-tecnológica: um estudo com crianças nos anos iniciais do Ensino Fundamental”**, dissertação de Mestrado de Wallace Chriciano Souza Herran (2017), **“Vozes, risos e imaginários infantis: experiências e saberes sobre ciência na escola e no Bosque da Ciência”**, dissertação de Mestrado de Jeorgete Comel Palmieri Mululu (2017).

Outro ponto que merece destaque, é a consolidação do Grupo de Pesquisa Infâncias e Educação no contexto Amazônico - GPIECAM, da Escola Normal Superior, da Universidade do Estado do Amazonas, que tem construído um campo de pesquisa bastante profícuo sobre a temática. O grupo traz como missão ampliar as pesquisa e estudos no Amazonas, tendo como alicerce central de análises as infâncias, as culturas infantis, as políticas públicas educacionais do Amazonas e as diversas relações construídas pelas crianças dentro e fora do ambiente escolar.

Os estudos e pesquisas que são desenvolvidos pelo grupo GPIECAM adotam como aporte teórico e metodológico os estudos da Sociologia da Infância, da História, da Filosofia, da Antropologia, da Educação e do Ensino, pois acreditamos que a interdisciplinaridade dessas áreas nos ajuda a compreender e aprender mais sobre a construção social, histórica e política da infância. O grupo é formado por professores e alunos tanto da graduação como da pós-graduação da Escola Normal Superior - ENS, bem como é um espaço aberto para o público interessados em estudar as temáticas afins.

Desde sua criação, o grupo vem apresentando resultados de pesquisas que contribuem para o alargamento dos conhecimentos acerca da infância e educação das crianças do Amazonas, bem como contribui para a formação dos profissionais que atuam diretamente com as crianças.

O que queremos ressaltar é que a Sociologia da Infância tem ganhado espaço e se destacado como área de conhecimento e de pesquisa, quando propõem e defende a criança como ator social, antes vistas como seres incapazes e incompletos necessitando da ação do adulto para se tornar plena.

É preciso ainda, considerar e reconhecer a importância de dialogar com as outras áreas de conhecimento, pois a interdisciplinaridade está no centro das

pesquisas com/sobre crianças, o que possibilita apreender e aprender por meio do olhar da criança.

De acordo Santos (2013), as formas mais recentes de compreensões sobre infâncias buscam não somente problematizar os campos do saber e suas interpretações no que se refere à infância, mas também de problematizar a condição da criança na sociedade atual, produto de imagens consolidadas ao longo do tempo e que rejeitavam ou desconfiavam das capacidades infantis e de sua maturidade para opinar.

Deste modo, é fundamental romper com o legado epistemológico do deficit da racionalidade e competência das crianças, pois segundo Agostinho (2008), as crianças não se limitam somente a reproduzir linearmente a cultura adulta, elas o fazem de modo interpretativo, ou seja, elas possuem uma capacidade de interpretar e dar novos sentidos e significados ao mundo que a cercam.

Na busca por novas formas de olhar para o universo infantil é que iniciamos esse diálogo com a Infância, destacando a importância que os estudos da Sociologia da Infância trazem para as pesquisas com/sobre/para as crianças. Partindo da concepção das crianças como atores sociais, capazes não só de adaptar-se e de internalizar processos de socialização, mas de apropriar-se, reinventar esses processos, criando e recriando o mundo que a cercam, dando-lhe novos significados e sentidos.⁷

Foi pensando nesse movimento, que no próximo tópico iremos discutir e apresentar alguns pontos importantes para construirmos uma prática educativa que possibilite a inclusão da criança na produção de novos saberes, entendendo que sua participação nos espaços sociais, tais como: escola, praças, ruas, casas são importantes para a construção de um novo olhar para esse grupo social.

1.3 A participação Infantil na pesquisa e sua importância.

Percebemos que os estudos mais recentes têm demonstrado uma ruptura na forma que concebemos as crianças e suas infâncias, seus lugares e papéis na sociedade. Para O'Kane (2005) tem existido desde o final dos anos 1980 um crescente interesse em escutar o ponto de vista das crianças sobre suas

⁷Delgado e Muller, 2005.

experiências, suas ações no meio social, desde então, tem-se estabelecido um novo paradigma para os estudos da infância, que busca apreender, compreender e explorar as relações construídas pelas crianças com adultos e seus pares a partir delas próprias.

Assim como O’Kane a autora Alderson (2005) afirma a importância de escutar o ponto de vista das crianças, pois, as crianças podem ajudar os investigadores no desenvolvimento da pesquisa, estabelecendo juntamente com eles níveis de diálogo mais apropriado. Logo, isso possibilita no reconhecimento das crianças como informadoras de direito próprio e de sua participação ativa na sociedade.

Em concordância com as autoras acima citadas, este tópico defende a ideia da criança como coprodutora de dados a partir de sua participação ativa na investigação, defende ainda o respeito pelas ideias, opiniões e capacidades das crianças de conduzirem a pesquisa rumo a uma nova perspectiva.

Foi pensando nisso, que busquei durante o período de observação na escola estabelecer um diálogo aberto com os pequenos, explicando a eles, passo a passo da pesquisa, dando aos mesmos o direito de questionar, tirar suas dúvidas, respeitando suas opiniões, seus desejos de participar ou não da pesquisa. Assim aponta Alderson (2005, p. 263):

[...] Reconhecer as crianças como sujeitos e não como objectos de investigação significa aceitar que as crianças podem falar “de direito próprio” e relatar opiniões e experiências válidas. [...] Envolver todas as crianças mais directamente na investigação pode, deste modo, salvá-las do silêncio e da exclusão e de serem representadas, como objectos passivos, enquanto que o respeito pelo seu consentimento informado e voluntário ajuda a protegê-las de investigação camufladas, invasivas, exploradoras e abusivas.

O reconhecimento das crianças como sujeitos possuidores de uma voz ajudou de acordo com a autora Alderson (2005) compreender e aceitar que cada vez mais que elas são vistas como capazes de planejar questões, produzir dados, analisar e divulga-los ou descobrir novos conhecimentos. Nessa perspectiva de considerar a participação infantil como uma ponte para construção de novos conhecimentos que busquei resgatar as vozes infantis, dando as crianças visibilidades na pesquisa.

A participação das crianças nos espaços sociais nessa direção possibilita que elas sejam incluídas em diversos processos de tomadas de decisões, bem como um grau de cidadania, mesmo que sejam vistas como um tanto distante de suas vidas.

A participação permanece um foco central de cidadania uma vez que diz respeito não apenas ao direito em si, mas ainda à possibilidade de fazer parte de um coletivo e de ter uma oportunidade específica de ver ouvidos pontos de vista e vozes. (TREVISAN 2012, p. 90)

Fazer parte de um coletivo, participar das tomadas de decisões nem sempre foi algo acessível às crianças, mesmo agora com o todo o reconhecimento dos direitos delas, ainda percebemos que elas são sujeitas a processos de separações, de dominações e são desconsideradas como seres capazes de agir e de transformar seu meio social.

Para Soares (2005) as crianças por muito tempo foram sujeitas a processos de seleções que em nada ajudaram sua natureza vulnerável e dependente, mantendo-as suscetíveis as práticas culturais que inviabilizavam suas ações, sendo consideradas como propriedades dos pais e sem direitos.

Um dos mais importantes desafios hoje posto ao direito de as crianças participarem conforme Agostinho (2010) encontra-se na necessidade de equilibrar, de forma que atenda o **direito de proteção** com o **de participação**. E assim, respeitar as crianças como cidadãos e possuidoras de direitos.

Soares (2006) destaca, existe uma aceitação que a criança deva ter direitos que promovam e assegure sua proteção, no entanto, o seu direito a participação enfrentam grandes barreiras, decorrentes de perspectivas clássicas que reforçam a concepção da criança como um ser incompleto, necessitando da proteção dos adultos.

Nessa direção, as crianças são consideradas incapazes de tomarem decisões, sendo assim, os adultos são seus protetores que defendem os seus interesses, uma vez que eles não possuem capacidades relacionadas com a razão. Decorrente da imagem da criança cria-se justificativas de protegê-las, que acabam por transforma-las em um objeto passivo, ocultando sua ação no meio social.

Um dos primeiros passos que devemos seguir para consolidarmos e construirmos espaços participativos para as crianças de acordo com Soares (2006 p.47- 48) será:

essencial começar por lhe proporcionar informação adequada e apropriada à sua idade, para, assim, ela poder formular opiniões validadas. Dar-lhe espaço para se expressar é também fundamental e, para tal, torna-se imprescindível conseguir tempo e espaço necessários para ela explorar os problemas, dúvidas e ansiedades e as formas de os contornar, tal como é também indispensável deixar que as crianças conheçam os resultados das suas decisões, mesmo que eles sejam contrárias às suas expectativas.

O reconhecimento e o respeito pelas opiniões das crianças são de grande importância para o desenvolvimento do seu pensamento racional e de suas competências enquanto sujeito participante.

Nessa perspectiva, desconstruir concepções e olhares sobre a infância que rasuram as interpretações das crianças e as inviabilizam na ação social é um caminho para a construção de novas metodologias que considerem a participação infantil na investigação.

De acordo com Delgado e Muller (2005), os novos estudiosos da infância defendem a ideia do ser social sendo construído por múltiplas negociações com seus pares, resultando na construção da sua identidade enquanto sujeito, um ser que experimenta o mundo, como um modelo interativo, ou seja, um ser que está em constante mobilidade.

Ressaltamos que a Sociologia da Infância como área de conhecimento tem contribuído significativamente para a construção de novos olhares para a infância e criança, tendo como desafio desconstruir as imagens das crianças como seres passivos, incompetentes, irracionais, os outros sempre visto sob a ótica da negatividade, ou seja, ultrapassar o olhar adultocêntrico.

Para Mubarak Sobrinho (2011) a participação infantil é uma temática que vem sendo bastante discutida nos últimos anos, dada à importância de construir um espaço social e de pesquisa onde as crianças podem ser agentes, protagonista, atores, sujeitos e outros termos que contribui para lhes conferir um status de alteridade.

A visão das crianças como produtoras de sentido e construtora de culturas tem sido amplamente defendida pela Sociologia da Infância. Segundo Ferreira (2008), levar a sério a vozes das crianças nas pesquisas, reconhecendo-as como seres dotados de inteligências, com capacidades de produzir sentidos e conhecimentos, mesmo que seja diferente de nós adultos, possibilita o rompimento de concepções que avaliam as suas produções e ações como erros.

Isso significa repensar as práticas educativas dentro das escolas, romper com a imagem da infância como o outro (diferente) construída pelo olhar do adulto. Nessa direção o diálogo com os estudos da infância pode contribuir para repensar as práticas educativas voltadas para as crianças, buscando construir espaços dinâmicos, interativos, dialógicos e abertos que possibilite as crianças a aprender, explorar, questionar, significar, ser ouvida e falar.

Segundo Ferreira (2008), considerar as crianças como atores sociais é incluí-las como participantes ativos no processo de pesquisa como fazem na vida social e, dessa forma cumprir com a realização dos direitos de participação inscritos na Convenção dos Direitos das Crianças da ONU. O artigo 12 traz escrito, que toda criança tem o direito de exprimir livremente a sua opinião sobre questões que lhe digam respeito, bem como também assegura as crianças o direito de serem ouvidas nos assuntos que são de seu interesse e deve ser levado a sério.

Por isso que, falar e pensar na infância, nas crianças e nas suas interações que são estabelecidas e construídas com seus pares e adultos, demanda um grande esforço e reflexão da sociedade. Demanda ainda, uma renovação da visão sobre/da infância e das crianças para além dos aspectos biológicos e psicológicos.

Deste modo, é fundamental romper com o legado epistemológico que legitimam a visão da criança como simples objeto de conhecimento, principalmente romper com concepções que avaliam as ações das crianças como imperfeitas, incompletas ou erros. Para tanto as crianças não devem ser vistas como um universo prefigurando o dos adultos, e ainda menos como uma cópia imperfeita do mundo adulto, pois elas capazes de dá novos significados ao seu cotidiano e aos processos de socializações, sejam eles impostos ou propostos. Segundo Ferreira (2008, p. 147):

[...], as experiências de aprender a ser criança entre crianças, nem sempre visíveis ou acessível aos adultos, sobretudo o seu conteúdo e significação social no contexto e contingências da interação e de relação sociais do grupo, coloca-nos em mãos um problema de natureza epistemológica, teórica e metodológica. Lidar com este problema solicita o estudo da criança a partir de si mesma, se é que queremos descobrir o ator-criança.

Nesse contexto, defendemos a “participação infantil” como princípio norteador importante na investigação desenvolvida, desse modo, com base nesse princípio,

combater e ultrapassar a lógica adultocêntrica que enxerga a criança como menos que o adulto, como o diferente, o incapaz e incompleto.

Isso significa dizer que, ao reconhecer a participação infantil nos espaços sociais, as crianças vão produzindo/construindo conhecimento e sua própria cultura, numa relação com o mundo adulto, à medida que elas participam do seu meio social. Elas estão sempre negociando, explorando, questionando, atribuindo novos significados a partir de suas interações com o outro. Desse modo, concordamos ainda, com o que propõe as autoras Tomás e Fernandes (2013, p.206):

Propomos, então, uma lógica renovada, que inclua adultos e crianças em processos e ações comuns, rentabilizando as linguagens e competências de ambos, assumindo a participação como um pressuposto básico do processo. Tal significa que a definição de estratégias de intervenção deverá ser um processo partilhado, não isento de conflitos e negociado com cada um dos seus interessados, implicando as crianças nestes processos, de forma a promover práticas sociais significativas, implicadas e vividas por todos os actores sociais, adultos e crianças.

Para Tomás e Fernandes (2013), a construção de uma cidadania de inclusão das crianças para o exercício de uma democracia participativa, contribui para combater os processos de exclusão a qual as crianças são/estão sujeitas. As autoras defendem que melhorar os índices sociais de desigualdades que tanto contribui para a exclusão das crianças, pode possibilitar a promoção de espaços de participação, bem como diminuirá em longo prazo as formas de violência a qual esse grupo geracional estão sujeitos, sejam elas sociais, políticos ou mesmo simbólico. Em consonância com Agostinho (2010, p. 22-23):

Considero, também, que a Sociologia da Infância e os Estudos da Criança muito têm contribuído com a área da Educação Infantil. Esse diálogo interdisciplinar que temos estabelecido tem sido profícuo no aprofundamento e na compreensão de quem são as crianças e as infâncias e, de metodologias para pesquisas com as mesmas. Essa contribuição é fundamental para pensarmos as práticas para elas dirigidas a partir de um conjunto de saberes que as respeitem em suas características geracionais e que incorporem as suas contribuições enquanto crianças

Nesse sentido, pensar em espaços onde as crianças possam desenvolver seu potencial criativo é um dos grandes desafios para se enfrentar hoje na sociedade. Tendo em vista a construção de uma educação voltada para o reconhecimento do outro, de suas diferenças culturais, sociais e históricas,

principalmente para a construção de uma visão da criança como um ser de direitos, participativa e protagonista da sua própria história.

2 A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Como vimos anteriormente, por muito tempo, a criança não era vista sob a figura de Direito, elas eram concebidas na figura do amparo e da assistência, o que culminou em programas de atendimento à criança com caráter puramente assistencial, que eram destinados às famílias com baixa renda, e nada contribuía para o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo dos pequenos.

Iniciamos esse capítulo abordando sobre a Educação Infantil, trazendo um pouco sobre sua trajetória até o momento que se torna a primeira etapa da Educação Básica. Abordaremos também a Educação em Ciências na Educação Infantil, sua importância na vida cotidiana da criança e como esta vem sendo desenvolvida e apresentada a elas.

2.1 A Educação Infantil e sua trajetória

A educação da criança pequena no Brasil é marcada por diversas contradições que vão desde a concepção de infância, o papel da Educação Infantil, a organização, o trabalho desenvolvido dentro desse espaço, até os recursos destinados a ela, principalmente até que ponto as crianças participam da construção desse lugar. Ainda hoje percebemos um distanciamento entre o que a lei estabelece e a realidade, existe um grande conflito entre a afirmação dos direitos das crianças e a dura realidade vivida por elas, num mundo marcado pela desigualdade.

De acordo com Oliveira (2005), por muitos anos o cuidado e a educação das crianças foram compreendidos como tarefas da família, sendo de responsabilidade da mãe educar e ensinar seus filhos. No Brasil, as creches nasceram a partir da chegada da industrialização e da admissão da mulher no mercado de trabalho, que passa a exigir inicialmente dos donos das fábricas, locais de guarda e cuidado para seus filhos, que logo direcionam suas reivindicações ao Estado.

Vale destacar que em meados de 1930, as primeiras instituições públicas nascem com a finalidade de atender as crianças de famílias de baixa renda, reforçando a ideia de que seria um espaço só para os pobres, de caráter assistencialista, ficando conhecidas como verdadeiros “depósitos de crianças”.

Essa concepção por muito tempo foi usada para justificar orçamentos insuficientes, escassez de materiais, formação insuficiente de seus profissionais, precariedade de instalações e alta proporção de crianças por adultos. Por outro lado, as instituições particulares destinadas às crianças da elite tinham um cunho pedagógico, uma etapa de preparação para o ensino regular.

Nesse sentido, as crianças eram vistas de maneira diferente, uma vez que para as classes pobres destinavam-se um atendimento com ideia de carência e as crianças da classe dominante uma educação com objetivo de prepará-las para o ensino regular. Até esse momento a educação não era entendida como um direito das próprias crianças, mas sim um direito das mulheres trabalhadoras.

Tinha-se a crença de que a educação ministrada fora do seio familiar possibilitaria às crianças desafortunadas condições de superar as realidades sociais tão precárias; este era o discurso empregado para defender uma educação com caráter compensatório, bem como uma forma de mascarar os reais problemas da sociedade.

Para Oliveira (2005) o crescente número de mulheres das camadas médias no mercado de trabalho produziu um aumento significativo de creches e pré-escolas, principalmente nas redes particulares, exigindo desse modo uma mudança na forma de atendimento. Com isso, passou-se a exigir a construção de creches e pré-escolas não mais como um direito de poucos, e sim como um direito de todas as crianças das diversas classes sociais.

No que se refere à legislação que amparasse o direito da criança, quase nada existiu por muito tempo, muito embora a sociedade e o Estado começassem a reconhecer a importância da construção de estabelecimento de ensino para as crianças menores. Foram aprovadas duas leis, nos anos de 1961 e 1971. A Lei 4.024/61 faz uma pequena referência ao atendimento das crianças em creches e jardins de infância, no entanto, esta lei não abordou a educação como sendo um direito da criança, uma vez que as empresas que dispunham dos serviços de mulheres com filhos pequenos seriam estimuladas a organizar instituições de educação primária. Demonstrando assim, que o Estado não tomaria para si a responsabilidade do atendimento educacional das crianças em espaços oficiais.

A lei 5.692/71 traz novidades ao campo educacional, porém, não como sinônimo de mudanças, mas ela vem principalmente para atender as necessidades trazidas pelo mercado internacional. De acordo Mubarrac Sobrinho (2005) tanto a Lei

4.024/61 quanto a Lei 5.692/71, abordou em dois artigos a educação das crianças de maneira superficial e discreta, que em nada ajudou a sua expansão pelos órgãos públicos.

Nesse período as creches e pré-escolas eram vistas como uma ferramenta social que dava assistência às crianças de classes desfavorecidas. Desse modo, ideias como marginalização cultural, carência e educação compensatória foram sendo usadas nas decisões políticas de Educação Infantil, sem que de fato fossem feitas reflexões críticas sobre as raízes dos problemas que atingiam as crianças desfavorecidas socialmente.

A década de 1980 representou um marco importante para a história do atendimento infantil, a luta por melhores condições de vida pela classe trabalhadora, a democratização das escolas públicas, o combate às desigualdades sociais, as pressões feitas pelos movimentos sociais por creches e pré-escolas, culminaram na conquista da Constituição Federal de 1988 (OLIVEIRA, 2005).

Segundo Carvalho (2003), com a Constituição Federal de 1988 começou-se a repensar as funções sociais da creche e da pré-escola, bem como possibilitou a construção de princípios para implementação de novas políticas para a infância.

No artigo 208 da Constituição Federal de 1988 estabelece a educação em creches e pré-escolas como um direito da criança e um dever do Estado a ser cumprido nos sistemas de ensino. Deixa claro que o dever do Estado com a educação será efetivado [...] mediante garantia de atendimento em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos (BRASIL, 1988).

No Brasil, os direitos específicos das crianças aparecem na Constituição de 1988, com todo o movimento de abertura do país. Em 1990, temos o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), fruto de intensa mobilização da sociedade civil brasileira, constituindo-se um instrumento de luta emancipatória em direção a uma relação mais democrática entre adultos e crianças. Com ele temos uma nova concepção de criança como “sujeito político” e “sujeito de direitos”, considerando, assim, as crianças com *status* próprio de cidadãos, contrapondo-se ao, então, Código de Menores, que concebia a criança apenas como “menor carente, abandonado ou infrator”. (AGOSTINHO 2010, p. 84)

Outra lei que vem reafirmar o direito das crianças é Lei de Diretrizes e Bases 9394/96- LDB. Essa lei estabelece a Educação Infantil como a primeira etapa da educação básica, tendo como objetivo o desenvolvimento integral da criança, em

seus aspectos físicos, psicológicos, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1998).

Nesse sentido, Educação Infantil deve ser um espaço dialógico, dinâmico, acolhedor, seguro e alegre, capaz de possibilitar às crianças: aprendizagens, trocas de experiências, participação das tomadas de decisões, desenvolvimento de suas capacidades criativas, de observações, de construção de saberes e culturas.

Neste âmbito, ao ser incorporado no sistema educacional como primeira etapa da educação básica, a Educação Infantil representou um grande avanço no reconhecimento dos direitos das crianças, bem como exigiu dos órgãos públicos a organização desses espaços. Para isso, organizou diversos documentos com objetivo de orientar as práticas educativas dentro dos centros infantis, dentre esses documentos destaca-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs) e a Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação de 2016.

As DCNEIs têm como finalidade orientar a construção dos currículos da Educação Infantil e a elaboração de seus projetos pedagógicos, instituindo fundamentos e princípios, reconhecendo a criança como sujeito histórico e de direitos. A partir das DCNEIs, as creches e pré-escolas são entendidas como espaços que auxiliam na construção da cidadania da criança.

Nessa perspectiva, o artigo 3º da Resolução CNE/CEB nº5 de 17 de dezembro de 2009 traz que, o currículo da Educação Infantil deve ser:

[...] concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade. (2009, p.1).

Para isso, de acordo Pereira (2014) é fundamental construir um espaço que motive a criança a movimentar a sua curiosidade, cheio de estímulos tanto visuais quanto auditivos, de maneira a permitir experiências espontâneas, bem como estabelecer relações entre criança-criança e adultos-criança.

Diante disso, o artigo 4º, ratifica que ao construir a proposta curricular deve-se considerar a criança como sujeito histórico e de direito, que em suas interações “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, 2009, p. 1).

As DCNEIs trazem ainda no seu artigo 9º eixos norteadores que possibilitam experiências às crianças e devem ser incorporadas às práticas pedagógicas curriculares da E.I, por meio dos eixos: interações e brincadeiras, podemos perceber componentes da Educação em Ciências.

- I - promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança;
- II - favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas [...];
- V - ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas
- VII - possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e reconhecimento da diversidade;
- VIII - incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;
- X - promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais; (BRASIL, 2009, p. 4)

As crianças experimentam o mundo por meio dos seus cinco sentidos, manipulando os objetos a sua volta. Com isso, elas vão formulando ideias, questionando, explicando e dando novos significados ao mundo a sua volta. Uma vez que a criança é capaz de produzir conhecimento, de agir ativamente no seu meio social, bem como no seu processo de desenvolvimento.

Em consonância com as DCNEIs, a Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação, também apresenta elementos da Educação em Ciências em sua proposta. Este documento aponta que a interação e brincadeira deve ser o eixo norteador da ação pedagógica, traz ainda a organização do ambiente como um incentivador para estimular a curiosidade, a exploração e a descoberta do novo pela criança.

Pensar o ambiente educativo para a Educação Infantil requer, por parte das pessoas envolvidas, um entendimento claro das características que marcam a infância. A visão de criança que se tem norteará as práticas pedagógicas orientadoras do trabalho nas fases Creche e Pré-Escola. (MANAUS. 2016, p33)

Nesse sentido, conhecer a criança por meio do seu olhar, possibilita ao educador criar situações de participação infantil no cotidiano, bem como acentua e consolida o surgimento de um novo olhar para a infância, pautado no respeito pela opinião da criança, desocultando suas vozes tantas vezes silenciadas. Compreendemos assim a importância da organização de ambientes diversificados que possibilitem à exploração, a observação, a indagação e a busca por respostas de modo a ampliar os conhecimentos das crianças. Para tanto, a construção de espaços acolhedores, ricos e significativos são importantes para que ocorram momentos de discussão, participação, de construção de conhecimento, trocas de experiências tanto pelas crianças quanto pelos educadores.

A partir da concepção da criança competente e que contribui para seu meio social, os educadores têm subsídios para reorganizarem os ambientes educativos e suas práticas pedagógicas, trazendo como eixo norteador do seu trabalho a criança como ator social e de direito.

A Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação, seguindo as orientações das DCNEIs, afirma que “o currículo da Educação Infantil deve promover experiências diversas que ampliem o contato entre a criança e as diferentes culturas” (MANAUS, 2016, p. 49). Dentre essas experiências destacamos algumas que abordam a Educação em Ciências e a participação infantil.

Experiência 1: Garantir experiências que promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais [...]

Experiência 5: Ampliem a confiança e a participação as crianças nas atividades individuais e coletivas. [...]

Experiência 7: Possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais que alarguem seus padrões de referência e de identidade no diálogo e conhecimento da diversidade. [...]

Experiência 8: Garantir experiências que incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza. [...]

Experiência 10: Promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como não desperdício dos recursos naturais. [...]

Experiência 11: Propiciem a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras. [...]

Experiência 12: Possibilitem utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas e outros recursos tecnológicos e midiáticos (MANAUS, 2016, p. 54-70).

Por meio dessas experiências é possível compreender a importância de dialogar com as outras áreas de conhecimento, de ampliar as discussões em torno da Educação em Ciências iniciada na E. I e como esta favorece a inclusão da participação infantil em todo o processo de aprendizagem, de tomadas de decisões, uma vez que o entendimento da criança como ator social e de direito, possibilita ao educador questionar certezas tidas com absolutas, abrindo-se para novas práticas educativas que envolvam a criança em todo o processo de construção de conhecimento. No entanto, é preciso romper com concepções que enxergam a criança como menos, o outro, o incompetente e que rasuram suas produções e ações sociais.

Nessa direção, Agostinho (2010) aponta para a necessidade da construção e aprofundamento de bases teóricas para consolidar a importância da participação infantil na pré-escola, pois esta se mostra uma fonte capaz de gerar novos caminhos para profissionais que atuam na Educação Infantil. Dialogar com outras áreas de conhecimento abrem novos horizontes para profissionais e pesquisadores da infância.

2.2 A importância da Educação em Ciências na Educação Infantil

Antes mesmo de ingressar na Educação Infantil, as crianças já possuem conhecimentos sólidos em relação ao mundo que as rodeia, desde muito pequenas estão sempre a explorar ao seu redor, observam e aprendem ciência mesmo antes de serem apresentadas de maneira formal.

Desse modo, entendemos que a Educação em Ciências deve ser desenvolvida na Educação Infantil articulada com o cotidiano da criança, uma vez que elas estão a cada dia aprendendo algo novo sobre o mundo, por meio de sua relação com os adultos e pares, bem como uma das finalidades da E.C é a “formação de cidadãos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável” (MARTINS et.al 2009, p. 11).

Para Martins et.al (2009) com os avanços tecnológicos e científicos na sociedade atual, as crianças cada vez mais entram em contato com essa nova tecnologia por meio de brinquedos, computadores e os celulares, aprendem desde cedo a manipular esses equipamentos com facilidade. É por meio da interação com os objetos que as aprendizagens das crianças acontecem, ao interagir desde cedo

com o celular por exemplo, a criança vai aprendendo que se “fizer isso acontece aquilo” ou seja, sua ação produz uma reação. Com isso, elas fazem uso da internet e conseguem entender seu funcionamento. A aproximação e conhecimento das crianças com as tecnologias em especial a internet, torna-se evidente dentro do CMEI, quando as professoras fazem uso do recurso tecnológico na apresentação dos temas abordados no cronograma da Agenda Ambiental.

Durante a exposição do vídeo sobre o tema “O Direito do Idoso”, este começa a travar, pois estava sendo visualizado diretamente do Youtube, o que exige acesso à internet, porém o sinal estava fraco, ocasionando do travamento do mesmo. Foi nesse momento que uma criança interveio explicando o que a professora deveria fazer para não travar o vídeo, como expõe o trecho abaixo:

Pedro: “Professora, a senhora tem que esperar carregar todo o vídeo, depois coloca, assim ele não trava.” Diário de Campo, 2017.



Figura 1: Exposição de vídeo -2017 Fonte Pesquisadora

A situação acima se repete em outros momentos, deixando claro o quanto os pequenos conhecem e tem facilidade em manipular e usar os recursos tecnológicos. Demonstra ainda, a capacidade que os pequenos tem de argumentar e expor seus conhecimentos. Com isso, tem-se exigido cada vez mais cidadãos preparados cientificamente para tomarem decisões, interpretarem e reagirem a essa nova era de informação tecnológica.

Decorre daí a justificativa e defesa de iniciar a Educação em Ciências desde cedo, no caso desde a Educação infantil, tendo como propósito a capacitação dos

cidadãos para enfrentarem os desafios e necessidades da sociedade atual. Martins et, al (2009, p. 11-12) expõe que:

De fato, as actividades das crianças estão, desde muito cedo, recheadas de ciência: quando a criança puxa ou empurra um objecto, quando chuta uma bola com mais ou menos força, quando anda de baloiço, quando desce o escorrega, quando brinca na banheira com brinquedos que flutuam na água, quando se observa em espelhos diferentes, quando coloca brinquedo em posição de equilíbrio, quando enche e esvazia recipientes com água, quando construção de areia...

Os autores afirmam ainda que, primeiro essas aprendizagens acontecem no ato de brincar e, que depois com a ajuda dos adultos aprendem a sistematizá-las. As crianças vão começando a estruturar sua curiosidade e o desejo de conhecer mais sobre seu mundo.

Outra situação observada no ambiente da pesquisa, que revela o interesse das crianças sobre o mundo em volta delas, onde a curiosidade foi intensificada, ocorreu quando as mesmas estavam no intervalo do lanche, começaram a brincar de correr, pular e de repente pararam para observar um inseto que havia pousado no casaco de Laiza (5 anos). Todos correram para perto da menina que se aproximou de mim, indagando a respeito do bicho.

Laiza: “Olha professora! Um bichinho no meu casaco. ”

Investigadora: “Legal, você sabe o nome desse inseto? ”

Laiza: “não, gente olha o inseto no meu casaco. ”

Nesse momento, seus colegas de sala pararam para observar, quando Fábio

(5 anos) falou: “Eu sei o nome dele, é cepeveja⁸.”

(Diário de Campo, 2017)

Todos repetiram o nome “cepeveja” e começaram a observar ao redor para encontrar outros insetos, suas curiosidades aumentaram, junto com o desejo de descobrir o novo, de tocar e experimentar. Através desta situação podemos constatar que a criança está sempre a observar, questionar, explorar e agir no seu meio, pois ela, se sente atraída pelo novo.

⁸ De acordo com Fábio o nome do animal é cerpeveja porque ele vem da cerveja e tem um cheiro forte.

No entanto, ao retornar para a sala, o entusiasmo antes aflorado foi deixado de lado, pois os pequenos tinham que concluir a atividade proposta e planejada pela docente para aquele dia, no caso, a atividade impressa. Tal situação revela a necessidade do olhar sensível por parte do educador, pois esse momento de descoberta poderia ser explorado posteriormente na sala. Assim, promovendo condições e espaços para novas investigações pelas crianças.

Nesse sentido, Pereira (2014), afirma que uma educação em ciências iniciada precocemente possibilita situações de ampla exploração e descoberta sobre o mundo que rodeia as crianças. Por meio, da observação, os pequenos levantam assuntos, buscam respostas, elaboram hipóteses, avaliam evidências, vivenciam e refletem acerca do que acontece. Esta área proporciona à criança testar as suas opiniões, confrontá-las com os resultados e com seus pares.

Deste modo, estão sendo construídas condições que possibilitarão às crianças realizarem pequenas investigações. Outro autor que defende que a Educação em Ciências deva ser iniciada desde os primeiros anos é Eshach (2006) apud Martins et, al (2009, p.12-13), este apresenta seis pontos importantes a favor da Educação em Ciências.

- ✓ As crianças gostam naturalmente de observar e tentar interpretar a natureza e os fenômenos que observam no seu dia a dia;
- ✓ A educação em ciências contribui para uma imagem positiva e refletida acerca da ciência;
- ✓ Uma exposição precoce a fenômenos científicos favorece uma melhor compreensão dos conceitos apresentados mais tarde, no ensino básico;
- ✓ A utilização de uma linguagem cientificamente adequada com crianças pequenas pode influenciar o desenvolvimento de conceitos científicos;
- ✓ As crianças são capazes de compreender alguns conceitos científicos elementares e pensar cientificamente;

Como aponta Fernandes (2013), a ciência está presente em nossas vidas, dessa maneira deve ser incorporada no currículo da Educação Infantil, para que ela se torne importante e indispensável para as crianças. A Educação em Ciência desde a E. I revela-se fundamental para que as crianças da pré-escola desenvolvam suas capacidades criativas, de observação, de questionamento, de autonomia, para então, tomarem decisões e resolverem problemas.

A partir dessas seis justificativas apresentadas por Eshach (2006) do porquê a ciência deve ser iniciada na primeira infância, Martins et.al (2009) faz algumas

considerações que reforçam a importância da Educação em Ciências na pré-escola. A primeira seria que no jardim de infância as crianças devem vivenciar situações diversificadas com objetivo de estimular e fomentar suas curiosidades para que estas possam explorar ao seu redor, dessa maneira proporcionar a elas aprendizagens conceituais provocando-lhes o interesse pelas atividades científicas.

A segunda seria a importância do papel do educador como organizador e mediador das aprendizagens, cabendo a ele promover um ambiente que possibilite aos pequenos apreciarem a ciência e construam uma imagem e experiência positiva dela.

Martins et. al (2009) ainda fala sobre a importância de considerarmos os conhecimentos prévios das crianças, pois eles ajudam na construção de novos conhecimentos, embora muitos considerem alguns conceitos científicos complexos até para nós adultos, isso não significa que as crianças não podem aprender ou que não são capazes de entender e pensar sobre eles. Conforme os autores, as crianças são sim capazes de compreenderem alguns conceitos científicos e de fazerem relações com o que observam ao redor e suas explicações dos fatos.

Por fim, Martins et. al (2009) afirma que a busca por respostas para as situações que as crianças vivenciam no dia-a-dia, principalmente aquelas que despertam suas curiosidades, mostra-se como um contexto favorável para desenvolver as capacidades dos pequenos de pensar cientificamente, ou seja, ajuda-os a pensar de forma crítica, criativa e autônoma sobre o mundo a sua volta.

Partindo do princípio da criança enquanto ator social e de direito, aprender ciência na Educação Infantil é um direito de toda criança. Para as autoras Arce, Silva e Varotto (2011), a educação científica tradicionalmente tem início no Ensino Fundamental, porém, os conceitos e as bases para a construção de competências e compreensão dos fenômenos da natureza devem e podem ser proporcionadas às crianças da Educação Infantil.

Nesse sentido, desenvolver a Educação em Ciências dentro da Educação Infantil é um desafio, pois esse processo envolve estimular o pensamento, a curiosidade, a exploração do ambiente pelas crianças, buscando compreender o mundo a sua volta, bem como relacionar com suas experiências e vivências de mundo, ou seja, possibilitar a construção de conhecimento a partir de sua realidade.

Pensando nisso, no próximo tópico abordarei a história do Centro Municipal de Educação Infantil Dilsen da Silva Alves, destacando sua organização, os projetos

desenvolvidos, o papel do educador e as práticas educativas que tem como foco a Educação em Ciências.

2.3 As práticas educativas do CMEI e o olhar do educador

O primeiro contato com o contexto pesquisado ocorreu no mês de agosto 2017, o objetivo inicial foi observar a dinâmica do local, conhecer a estrutura, as professoras e as crianças, para então estabelecermos uma relação direta com a criança. Porém antes de iniciarmos com a apresentação da organização, da estrutura, dos projetos que são desenvolvidos no CMEI que está localizado no bairro do Coroado, é preciso conhecer um pouco da trajetória da instituição, uma vez que esta possui uma rica história, cheia de percalços e superações que fazem desse lugar único.

Sua história tem início com a senhora Dilsen Silva Alves que ao casar, mudou-se para o bairro Coroado, sendo uma líder em sua comunidade, logo se vê envolvida nas causas educacionais. Sempre a observar as crianças que não frequentavam a escola, por não ter vagas disponíveis nas proximidades e nem uma instituição de E.I na localidade. No ano de 1980, os membros da comunidade do Coroado III reuniram-se para tratar da questão da falta de escolas, a partir dessa reunião elegeram uma comissão na qual a senhora Dilsen tornou-se representante, ficou firmado o compromisso de todos em construir uma escola para atender as crianças da localidade.

No entanto, sem um terreno para iniciar a construção, dona Dilsen cedeu seu quintal e fundou a escola comunitária “Coqueirinho”, recebendo esse nome devido aos coqueiros existentes no local. Porém, com a grande demanda de crianças, seu quintal tornou-se inadequado para a realização das aulas. O que mobilizou a comunidade na busca por soluções. Todos ajudaram na construção de mesas, bancos e diversos materiais com objetivo de tornar o local mais adequado aos pequenos.

Após esse primeiro passo, a luta para a construção da escola continuou, a comunidade passou a reivindicar um terreno na antiga **Superintendência Habitacional do Amazonas (Sham)**, hoje **Superintendência de Habitação do Amazonas (Suhab)**, com a concessão do terreno, buscou-se parcerias para a conclusão do projeto, entre os parceiros para a realização desse sonho está a

professora Maria Clara da Universidade Federal do Amazonas, e assim a escola passou a funcionar nos dois turnos, nomeando a senhora Dilsen Silva Alves como a primeira gestora.

Com o sucesso do projeto, as demandas foram aumentando, exigindo novas instalações, foi quando o prefeito da época Manuel Ribeiro autorizou verbas para a ampliação do local. Sendo assim, no dia 27 de julho de 1987 a Creche Municipal Coquinho foi inaugurada, só passou a ser reconhecida como Centro Municipal de Educação Infantil Dilsen Silva Alves, após nova reforma e ampliação em 27 de outubro de 2001 pelo Decreto nº 5.792 de 28 de agosto de 2001, Lei nº 601/2001.

Ao longo dos anos a instituição teve três gestoras quando sua fundadora Dilsen Silva Alves veio a falecer, a primeira Professora Maria Clara, a segunda Tânia Vaniete da Silva Alves e atualmente Ádria Marinho da Silva.

Entendemos a importância de resgatar a história da instituição, pois assim foi possível compreender o percurso, os obstáculos, principalmente a construção da identidade do local, que se deu de forma coletiva e sendo bastante valorizada a todos os membros da comunidade. Ficou muito evidente nas observações a questão da valorização da historicidade do CMEI, pois nos eventos escolares e diariamente a história é contada às crianças.

O CMEI Dilsen Silva Alves situa-se no bairro do Coroadó III, atendendo crianças de 4 a 5 anos, que correspondem ao 1º e 2º períodos nos turnos matutino e vespertino, possui 8 professoras e 9 pessoas no setor administrativo. EM 2017, foram 164 crianças matriculadas no CMEI, sendo distribuídas por ano/série conforme a Quadro abaixo:

Quadro 1: Distribuição de crianças por turma.

Turno	Série	Crianças matriculadas
Matutino	1º período A	17
	1º período B	17
	2º período A	15
	2º período B	16
	2º período C	14
Vespertino	1º período C	17
	1º período D	17
	2º período D	17
	2º período E	17
	2º período F	17
Total	10 turmas	164 crianças

Fonte: Matrícula do CMEI Dilsen Silva Alves, exposto no quadro de resumo, 2017.

Algumas turmas possuem um número abaixo do que é posto na Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação para essa fase da pré-escola, pois se recomenda 1 professor para 20 alunos, no entanto seguindo as orientações do artigo 52 da resolução N. 038/CME/2015 aprovada em 03.12.15, será reduzido o número de alunos para cada um ou dois (no máximo) estudantes - público alvo da educação especial incluídos, conforme as seguintes orientações no que se refere a pré-escola.

[...] II - na educação infantil - pré-escola e no ensino fundamental haverá redução de:

- a) 04 (quatro) crianças/aluno(a)s na turma, para inclusão de 01 (uma) criança/aluno(a) com deficiência intelectual;
- b) 06 (seis) crianças/aluno(a)s na turma, para inclusão de 01 (uma) criança/aluno(a) com deficiência física e/ou deficiência sensorial;
- c) 08 (oito) crianças/aluno(a)s na turma, para inclusão de 01 (uma) criança/aluno(a) com transtorno do espectro autista e/ou deficiência múltipla.

Desta maneira, o CMEI trabalha numa perspectiva da Educação Inclusiva, busca diariamente envolver todas as crianças, atendendo as exigências das diretrizes. Em relação a sua estrutura física, a instituição possui diminuição de número de estudantes para cada um ou dois (no máximo) estudantes - público alvo da educação especial incluídos, conforme orientação a seguir: cinco salas (duas salas de 1º períodos e três salas de 2º períodos), sendo estas pequenas, uma brinquetoteca, dois banheiros para as crianças, 2 banheiros para os funcionários, depósito, consultório odontológico, secretaria, refeitório e cozinha.

O CMEI não possui um espaço amplo para as realizações dos eventos escolares, estes sempre ocorrem no espaço do refeitório, este é pequeno e quente. A escola por vezes utiliza espaços de outras instituições e igrejas para as reuniões e para a culminância dos projetos desenvolvidos durante o ano. Fica evidente a necessidade de reformas e ampliação do espaço, dentre esses espaços o parquinho, pois durante a pesquisa, poucas vezes as crianças utilizaram o ambiente, o mesmo necessita ser reformado.

De acordo com Oliveira (2005), o ambiente físico e as disposições espaciais que existem nas creches e pré-escolas se apresentam como aspectos que demandam uma atenção e planejamento, as pesquisas também apontam que as

crianças ao interagirem com o ambiente, vão atribuindo significados a ele. Diante disso, a forma que o ambiente é organizado pode provocar medos ou curiosidades, irritabilidade ou calma, atividade ou apatia.

Logo, o ambiente físico precisa ser um espaço de vivências, com trocas de experiências entre crianças e professores. Um ambiente dinâmico que promova a valorização dos saberes dos pequenos articulados com os saberes historicamente produzidos com o objetivo de ampliar a visão de mundo das crianças. No que se refere aos significados que a criança atribui ao ambiente, Oliveira (2005, p. 193-194) ressalta que.

A criança, desde cedo, reconhece o espaço físico ou atribui-lhe significações, avaliando intenções e valores que pensam ser-lhes próprios. Daí a importância de organizar os múltiplos espaços de modo que estimulem a exploração de interesses, rompendo com a mesmice e o imobilismo de certas propostas de trabalho de muitas instituições de Educação Infantil. O que importa verificar não são as qualidades ou os aspectos do ambiente, mas como eles são refratados pelo prisma da experiência emocional da criança e atuam como recursos que ela emprega para agir, explorar, significar e desenvolver-se.

Desse modo, é importante que nesse movimento a escola construa uma proposta pedagógica, onde a criança seja o centro de todo o processo, adotando uma ação intencional que procura ampliar o universo da criança. Dando-lhes condições de compreender e interpretar sua realidade, de modo que possa ser e se reconhecer como um ator social que age, produz e transforma seu meio.

Para Kramer (2003), a prática e o projeto político-pedagógico abarcam, necessariamente, saberes e valores, conhecimento e afetos, cuidados e atenção, seriedade e riso, ou seja, ao construir um projeto político-pedagógico para Educação Infantil todos esses elementos precisam fazer parte da ação pedagógica, ser presente no cotidiano do CMEI, para tanto a participação de todos os envolvidos deve ser incentivada e valorizada, principalmente das crianças. Visto que elas são as mais afetadas nesse processo.

Nessa direção, o CMEI em seu Projeto Político Pedagógico traça como visão para o futuro o seu reconhecimento na esfera municipal por suas ações planejadas envolvendo compromisso, ética, respeito pela diversidade e a individualidade de cada um, buscando o desenvolvimento integral das crianças. As concepções trabalhadas no CMEI são pautadas nas diretrizes nacionais e locais, ou seja, está

em concordância com os documentos legais em vigências e a proposta pedagógica da SEMED, tendo sua base teórica o sócio construtivismo, na qual a criança constrói conhecimentos por meio de suas ações e aprende por meio de sua interação com o meio e com as pessoas ao seu redor.

Conforme o PPP do CMEI busca-se constantemente acompanhar os avanços científicos, tecnológicos e culturais da sociedade, diante disso, a prática educativa desenvolve-se por meio de projetos, pois, considera a Pedagogia de Projetos uma ferramenta que trabalha de maneira inter, trans e multidisciplinar.

[...] a metodologia de trabalho de projeto distancia-se do modo transmissivo de fazer pedagogia. Esta metodologia de trabalho vê a criança como construtora dos seus significados, através da vivência concreta das situações - problema, da reflexão e da ação dando lugar a uma aprendizagem/atitude ativa. (ASCENSÃO 2014, p.88)

Vasconcelos (1998) aponta para a necessidade de não confundirmos projetos com planos, para a autora o projeto possui três características que o distingue de um plano. A primeira seria a *Construção progressiva*, o projeto se efetiva por meio de um processo flexível, pois não se pode prever tudo. A flexibilidade nesse processo possibilita fazer mudanças conforme as necessidades surgidas. Nessa perspectiva progressiva de projeto, possibilita a recolha de informações que pode melhorar e tornar mais claro o problema e sua resolução e, assim superar as dificuldades e atingir o objetivo proposto.

A segunda característica do projeto descrita pela autora é a *Situação num espaço determinado*, pode se desenvolver projetos parecidos, porém não são iguais em locais e tempos diferentes. Isso se deve ao fato de que o contexto em determinado período da história tem suas especificidades, identidade e passado. O que faz o projeto ter uma dimensão temporal, onde passado, presente e o futuro se articulam.

A última é a *Mobilização/ Dinamização*, essa característica faz com que o projeto tenha um caráter afetivo, sendo marcado pelo compromisso e empenho, transformando diversos projetos pessoais em projetos coletivos. Desse modo, a instituição trabalha com quatro projetos permanentes durante o novo ano letivo, ganha sempre uma abordagem e temas diferentes bem como desenvolvem programas.

Quadro 2: Programas desenvolvidos no CMEI

Programa Dinheiro Direto na Escola (PPDE)	Tem como objetivo subsidiar financiamento para escola de modo a atender as necessidades pedagógica e administrativa, recebe a verba federal anualmente.
Programa Saúde Escolar	Busca desenvolver ações preventivas de educação da saúde bucal das crianças, com atendimento no consultório odontológico durante o ano letivo.
Programa de Ensino Sistematizado das Ciências	Este programa trabalha de maneira lúdica, prazerosa e sistematizada, o Ensino de Ciências e suas diversas temáticas.

Fonte: Extraído do Projeto Político Pedagógico do CMEI

Em relação ao programa, **Saúde na Escola**, este tem seu ponto alto no mês de novembro, onde são desenvolvidas diversas atividades com os pequenos na chamada “Semana do Sorriso”. Durante a semana as crianças aprendem o cuidado que devem ter com seus dentes e a importância de manter sua saúde bucal. Essa semana foi tão enriquecedora que os pequenos logo estavam comentando a respeito, durante a festa de aniversariantes do mês, Laiza, Carla e Hélio começaram a discutir sobre o excesso de doces, pois Heitor não queria dividir os brigadeiros com seus colegas.

Carla: Hélio, você não pode comer todos esses doces sozinhos, porque faz mal.

Laiza: É verdade.

Pesquisadora: Mas por que não pode meninas?

Carla: Porque faz mal para nossos dentes e dá dor de barriga.

Laiza: Nossos dentes ficam com cárie, a gente aprendeu na semana do sorriso. Temos que ter cuidado com eles.

Carla: É verdade, se a gente comer muito doce e não escovar os dentes os bichinhos comem. A gente tem que escovar nossos dentes sempre que comer. Em casa eu tenho meu enxaguante bucal.

Laiza: Antes eu escovava meu dente antes do café da manhã, mas agora escovo depois de comer, aprendi aqui.

Hélio: Eu também escovo meus dentes, tá bom, vou dividir os brigadeiros com vocês.

(Diário de Campo, 2017)

Nesse trecho ficou evidente a capacidade das crianças de articular, argumentar e de atribuir novos sentidos aquilo que aprendem na escola e no dia-a-dia delas. Os programas desenvolvidos na escola proporcionam situações significativas que ajudam os pequenos na compreensão do mundo que os rodeia. As atividades que partem das experiências e vivências das crianças tornam-se fecundas, pois no ato de pensar elas desenvolvem uma relação direta com a vida.

Dentre os programas citados, o que mais ansiava acompanhar era o **Programa de Ensino Sistematizado das Ciências**, esse programa tem por objetivo promover situações de aprendizagem significativas, possibilitando as crianças sua inclusão e participação nas práticas sociais, o que ajuda a ampliar os seus conhecimentos científicos. Por meio de ações e práticas que trabalham conceitos de tecnologia e robótica de maneira lúdica e contextualizada.

No CMEI as atividades do Programa de Ensino Sistematizado das Ciências eram desenvolvidas no espaço da ludoteca, cada turma tinha um dia no cronograma para utilizar os recursos do programa, como jogos, livros e brinquedos. No entanto, durante toda a investigação as crianças não utilizaram desse espaço. Ao abordar o assunto com a educadora, ela alegou que ele não estava disponível no momento. Durante todo o processo da investigação os espaços mais utilizados pelas crianças eram o pátio onde aconteciam as exposições das temáticas, a sala de referência e o refeitório, onde os pequenos após o lanche interagiam com seus pares, brincavam, corriam e pulavam.

Vale ressaltar, que o trabalho por meio dos programas e projetos possibilitam aos professores planejarem suas ações de modo a desenvolver a autonomia, participação, exploração e a curiosidade das crianças.

Na observação da rotina do CMEI, cada educador ficava responsável por desenvolver atividades diárias com os temas presentes nos projetos da instituição. Diante disso, apresento uma descrição dos projetos da instituição.

Quadro 3: **Projetos Permanentes do CMEI**

Projeto Educação Fiscal (março a maio)	Traça como objetivo despertar nas crianças e comunidade a consciência social, da importância dos tributos para a manutenção do estado e da necessidade de contribuir para uma sociedade mais justa e igualitária, assim como cidadãos independentes financeiramente.
Projeto Agenda Ambiental (março a novembro)	Tem como objetivo geral desenvolver atividades voltadas para a preservação ambiental, com os pais, servidores, professores e a comunidade ao redor da escola.
Projeto Literantil	Tem como objetivo desenvolver nas crianças desde cedo o gosto pela leitura e escrita.
Projeto Cantada de Natal (setembro a dezembro)	Objetiva cultivar no seio da escola, da família e da comunidade, os valores morais, através da temática natalina, com ênfase no conteúdo música.

Fonte: Extraído do Projeto Político Pedagógico do CMEI 2017

Os projetos acima citados constam no Projeto Político Pedagógico da instituição. Estes são enriquecedores e permite maior interação entre professores, crianças e comunidade. Vale ressaltar a importância de fazer a distinção de projetos educativos, o que na visão de Vasconcelos (1998) pode ocorrer de acordo com: *as formas de participação*, quem e como será a participação na elaboração e execução do projeto; *da visão mais ou menos clara de onde se quer chegar*, o processo deve ser flexível e seu ponto final pode estar ou não conforme a partida.

A partir dessas características e distinções, a autora Vasconcelos (1998) destaca dois grandes tipos de projetos que se desenvolvem na escola, primeiro são os *projetos educativos ou pedagógicos do(s) educador (es)*, têm como finalidade o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças, por isso, professores e crianças estão diretamente ligados no seu desenvolvimento, ainda que possa contar com ajuda dos pais e de outras pessoas da comunidade no processo de aprendizagem.

O segundo são os *projetos educativos de escola ou projetos educativos de estabelecimentos*, estes conforme a autora Vasconcelos, por terem uma dimensão

mais ampla, todos os envolvidos na educação das crianças (educadores, pais, comunidade) podem colaborar com as finalidades da instituição.

Diante disso destacamos os projetos educativos desenvolvidos na escola. O **Projeto Agenda Ambiental** por ter seu desenvolvimento durante o ano letivo, acompanhei a maioria das atividades e ações propostas. Traça ainda como objetivos específicos contribuir no desenvolvimento pleno da criança, enfatizando experiências e metodologias de preservação do ambiente; promover o debate em torno da preservação ambiental, tendo como ponto de partida a realidade local, uma vez que esta possui diversas problemáticas relacionadas à degradação do meio ambiente.

O **Projeto Agenda Ambiental** desenvolvido no CMEI, tem como base o programa Agenda Ambiental Escolar (AAE) que é um instrumento que busca planejar ações para identificar e solucionar os problemas ambientais, com intuito de reduzir o impacto negativo que ocorre por meio da interação com o meio ambiente e assim possibilitar o desenvolvimento sustentável do ser humano. Para tanto, a construção da Agenda Ambiental é essencial a participação de todos (direção, alunos, pais, responsáveis, parceiros, instituições, etc.).

Com o objetivo de promover atividades e ações voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente que inicialmente foi feito uma reunião com professores, pais e crianças para a exposição do projeto e seus objetivos. Após a reunião foram formados grupos na comunidade para observar as áreas afetadas pela degradação. O projeto contou com a parceria da Universidade Federal do Amazonas (UFAM/ PROEXT) e seus alunos, supervisionado pelo Professor Dr. Rosenir Lira, coordenador do projeto na UFAM.

Ainda sobre as ações e desenvolvimento do **Projeto Agenda Ambiental**, foi feito uma pesquisa bibliográfica em relação ao ambiente social e escolha das metodologias a serem utilizadas, bem como as experiências. Para maior aproximação das crianças com o meio ambiente, os pequenos junto com os alunos da UFAM escolhidos para participar do projeto, visitaram as áreas ao redor do CMEI que apresentavam degradação ao ambiente, depois realizaram uma visita ao Bosque da Ciência, onde puderam conhecer mais sobre biodiversidade e riquezas da Amazônia.

Embora essa visita tenha ocorrido antes de iniciar a pesquisa do CMEI, foi possível observar a vital importância do projeto para compreensão das crianças

sobre o cuidado com o meio ambiente e no reconhecimento de fazer parte dele. Quando Laiza ao se aproximar com um livro em suas mãos pediu para eu ler a história de “Mogli” para a turma, despertando o interesse de todos. No decorrer da leitura as crianças começaram a dialogar e contar suas experiências no Bosque da Ciência. O livro além de contar a história do menino criado em meio a selva por lobos, traz diversos questionamentos a respeito do ambiente, dentre eles, se as crianças conheciam uma floresta e animais parecidos descritos no livro.

Carla: Não conheço nenhuma floresta parecida.

Laiza: Você não lembra Carla da nossa visita ao Bosque? Lá a gente viu muitos animais, árvores, plantas, muitas coisas.

Carla: Lembrei, na nossa cidade tem uma floresta cheia de animais e plantas, igual ao Bosque.

Pesquisadora: Então, moramos em uma Floresta.

Carla e Laiza: Sim, mas tem muitas casas, carros e ruas.

Pesquisadora: Do que vocês mais gostaram da visita ao Bosque da Ciência?

Carla: De tudo.

Laiza: Eu gostei de conhecer os animais, vi tartaruga, peixes, macaco, peixe-boi, onça e plantas.

(Diário de Campo, 2017)

As outras crianças só ouviam e concordavam com o que era dito pelas duas meninas, Laiza e Carla são bastante comunicativas, estão sempre atentas ao que acontece na sala. Após a leitura, as outras crianças aos poucos começaram a se aproximar e conversar. O que destaco nesse trecho, é a experiência que o projeto trouxe às crianças, pois elas mantinham vivos em sua memória os momentos vivenciados naquele dia. E o quanto foi importante para as mesmas reconhecerem que fazem parte de um todo.

É nessa direção, que a E.C desenvolvida na Educação Infantil torna-se fecunda, pois possibilita aproximar as crianças com o mundo físico, estimulando sua curiosidade em relação ao mundo natural, experiências, questionamentos, produção de ideias e conhecimentos.

Em relação ao desenvolvimento do projeto Agenda Ambiental, este trabalhou não só a questão da leitura e escrita, mas possibilitou aos pequenos conhecerem

melhor a região da Amazônia, sua biodiversidade, riqueza e sua história, contada por meio de lenda, fábulas e contos.

A partir da Pedagogia do Projeto, as professoras organizam suas ações diárias, propondo atividades dentro e fora de sala com base nas temáticas de cada projeto e registrando as competências e habilidades que são ou não desenvolvidas pelas crianças.

A ação, por parte dos professores, em planejar as atividades que irão realizar com as crianças durante o tempo em que elas permanecerem na instituição de Educação Infantil é um fator significativo. Isto demonstra sentido de organização e domínio do que estará sendo proposto. É importante lembrar que o fato de se estabelecer uma rotina, não significa que a mesma deverá ser executada de maneira rígida, considerando que o termo rotina está ligado a uma sucessão de ações de forma organizada. (MANAUS 2016, p. 44).

Na observação da rotina, verificamos que cada professora ficava responsável de planejar, propor atividades e conduzir as ações do dia, seguindo a agenda ambiental estabelecida no início do ano. Diante disso, as educadoras estabelecem uma rotina com as crianças.

Quadro 4: Cronograma da Agenda Ambiental de 2017

Mês/ Data	Tema	Sala Responsável
Março 27/03	Preservação do Patrimônio Público (lixo e pichação)	Sala 5 2º período
Abril 12/04	Valores de um cidadão/ Páscoa: Jesus exemplo de um bom cidadão	Sala 4 2º período
Maio 29/05	Violência: tipos de violências	Sala 3 2º período
Junho 05/06	Meio Ambiente: cuidados, preservação.	Sala 2 1º período
Julho 17/07	Estatuto do Idoso	Sala 1 1º período
Agosto 21/08	Folclore	Sala 5 2º período
Setembro 25/09	Trânsito	Sala 4 2º período
Outubro 09/10	Direitos das Crianças	Sala 3 2º período
Novembro 21/11	Consciência Negra	Sala 2 1º período

Fonte: Extraído do Projeto Político Pedagógico do CMEI 2017

Após o acolhimento das crianças na entrada, as professoras junto com suas turmas dirigem-se para o espaço do pátio coberto, onde a professora responsável do dia abordará o tema proposto na agenda ambiental, esta inicia o dia com uma oração de agradecimento, em seguida acontece à exibição do vídeo sobre a temática. Logo após são feitos diversos questionamentos às crianças a respeito do assunto, eles expressam sua opinião sobre o tema, demonstrando clareza e entendimento do mesmo.

São propostas ainda diversas atividades como desenhos, pinturas individuais e coletivas. Esse momento revela-se enriquecedor, pois as crianças interagem com as outras, brincam, dialogam e criam laços de afeto com os mais novos. Ainda sobre a rotina do CMEI em relação ao cronograma da Agenda Ambiental, cada professora quando planeja suas ações deve envolver as crianças de sua turma, o que geralmente acontece por meio de uma apresentação dos pequenos.

À medida que as crianças participavam dessas programações, as outras sentiam confiança em expor sua opinião a respeito do tema abordado, o que tornava o momento rico e significativo para todos. Conforme Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação (2016, p. 46):

Vivenciar com as crianças sucessões de acontecimentos em que elas possam perceber situações que permitam identificar o que aconteceu primeiro, o que está acontecendo e o que acontecerá depois, fará com que se tornem mais independentes em relação aos adultos. Diante desta afirmação, pode-se dizer que o compromisso por parte do professor em definir previamente as atividades que irá realizar a cada dia contribuirá diretamente no desenvolvimento das crianças. Cabe salientar a necessidade de abertura das atividades a serem planejadas com as crianças, que permitam que sua curiosidade e seus interesses sejam contemplados.

Salientamos a importância dos professores em ouvir as crianças ao planejar e organizar as ações dentro e fora da sala de aula, pois elas podem oferecer um olhar de suas próprias experiências, desejos, emoções e medos. Observamos na rotina que as crianças e professoras ao fazerem uso de alguns espaços da instituição, buscavam deixar as crianças livres para interagirem com outras da mesma idade ou menor. Embora, existisse um cronograma de atividades diárias para o uso de alguns espaços do CMEI.

CMEI DILSEN SILVA ALVES
QUADRO DE ATIVIDADES DIÁRIAS 2017

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
SALA 1	VIDEO	MESAS EDUCACIONAIS	PESC	PARQUINHO/PESC ROBÓTICA	RECREAÇÃO
SALA 2	MESAS EDUCACIONAIS	PESC	PARQUINHO/PESC ROBÓTICA	RECREAÇÃO	VIDEO
SALA 3	PESC	PARQUINHO/PESC ROBÓTICA	RECREAÇÃO	VIDEO	MESAS EDUCACIONAIS
SALA 4	PARQUINHO/PESC ROBÓTICA	RECREAÇÃO	VIDEO	MESAS EDUCACIONAIS	PESC
SALA 5	RECREAÇÃO	VIDEO	MESAS EDUCACIONAIS	PESC	PARQUINHO/PESC ROBÓTICA

Figura 2: Quadro das atividades diárias das turmas- 2017. Fonte: Pesquisadora/ Quadro de atividades da Escola.

Dentro desse cronograma, acompanhei as crianças na área de recreação, que ocorria após o horário do lanche delas. Nesse momento os pequenos usavam as áreas livres do CMEI para brincar entre si, na maioria das vezes as brincadeiras aconteciam sem a intervenção dos adultos.

De acordo Oliveira (2005), a brincadeira é uma ferramenta privilegiada de desenvolvimento da criança, isto é, por meio dela as crianças se expressam, representam o mundo a sua volta, se socializam, trocam experiências e estabelecem relações com seus pares.

As educadoras observavam as crianças de longe, deixando-as livres para escolherem as brincadeiras. A área do parquinho não era utilizada, pois necessitava ser reformada, uma vez que os brinquedos disponíveis não estavam em bom estado de uso. As mesas educacionais estavam disponíveis na ludoteca e eram usadas pela maioria das educadoras como um recurso na aprendizagem das crianças.

Em relação às práticas e ações da professora em sala de aula, apontamos para necessidade de conhecer todos os envolvidos na pesquisa, ou seja, é preciso conhecer, dialogar e ouvir sua história para compreendermos suas ações e concepções. Diante disso, fiz alguns questionamentos à educadora da turma do 2º Período, o qual acompanhei e observei. O primeiro questionamento foi sobre sua formação e tempo de docência.

Meu nome é Cristina, minha formação é em Normal Superior Letras e tenho Pós-Graduação em Gestão à Distância, atuo há 16 anos nas áreas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio.

(Diário de Campo, 2017)

A professora demonstrou grande afeição, respeito e preocupação com o desenvolvimento das crianças. Notou-se o esforço na inovação de suas práticas dentro da sala de aula, a mesma declarou que prefere trabalhar com crianças. Um de seus esforços era na realização da festa de aniversariantes do mês, pois ela considerava esse momento importante na vida dos pequenos.

De acordo com ela, as crianças se sentiam amadas e reconhecidas, ela contava com a ajuda dos pais na organização, eles contribuíam com doces, salgados e sucos. Esse momento tornou-se único, alegre e feliz para todos, ao final da festa a professora presenteava as crianças com uma lembrança.



Figura 3: Festa dos Aniversariantes do Mês 2017. Fonte: Pesquisadora

Ainda sobre a formação do docente, ressaltamos a importância da formação continuada, do educador estar sempre em busca de novos olhares, saberes e conhecimentos, pois este para atuar na Educação Infantil deve possuir múltiplas competências e habilidades, uma vez que seu trabalho envolve cuidados e

conhecimentos específicos do universo infantil. Deve buscar renovar suas práticas educativas, sua forma de pensar e olhar a criança e, assim construir espaços para a efetiva participação infantil. Para Agostinho (2010), nota-se o reconhecimento à importância da participação de todos os envolvidos na prática educativa, principalmente das crianças, uma vez que as vivências pedagógicas são destinadas a elas.

Ao questionar a professora a respeito da sua concepção de crianças e a importância da Educação Infantil na vida dos pequenos, esta relatou que:

“Professora Cristina: As crianças são inocentes e nessa fase de 4 e 5 anos chegam aqui para aprender novos conhecimentos, a vida. A Educação Infantil ajuda as crianças a se conhecerem e se desenvolverem por meio das brincadeiras.”

(Diário de Campo, 2017)

A visão da professora de “criança inocente” reforça a ideia que a mesma necessita ser preparada para a vida, tomando a imagem adulta como referência. Traz ainda, a visão da criança como um ser incompleto e imaturo. Diante disso, ressaltamos a necessidade de enxergar as crianças para além do que acreditamos conhecer ou mesmo do que nos foi apresentado pelas ciências, que ao longo da história assegurou a imagem da criança como incapaz, incompleta, imatura, o outro frente aos adultos. Trata-se, portanto de romper com imagens que desconsideram as crianças e as tornam invisíveis no meio social.

Dado que nas atividades propostas pelas educadoras, as crianças estão sempre em movimento, agindo, dialogando, argumentando, observando e principalmente dando novos sentidos aos conhecimentos aprendidos, o que demonstra sua competência e capacidade de participar ativamente do seu processo educativo.

Nesse sentido, reafirmo a importância de ouvir as crianças, sobre o que pensam, dizem e sentem em relação ao mundo, a escola, sua vida e a família para que se possa construir tempos e espaços onde a participação infantil seja o pressuposto para a produção de novas práticas educativas. Assim expõe Agostinho (2010, p. 10).

[...] tem-se reconhecido a importância da participação de todos os segmentos envolvidos na relação educativa, fundamentalmente as crianças, pela trajetória de negação de suas vozes e por serem elas as principais destinatárias-interessadas das/nas vivências pedagógicas.

O reconhecimento da participação infantil no processo educativo, segundo a autora, se apresenta como estratégia para construção da especificidade da Educação Infantil, bem como nos desafia a refletirmos e aprofundarmos os conhecimentos sobre as crianças e a infância, e assim ultrapassarmos as concepções de criança aluno, inocente, imaturo tão presente na E.I. Uma vez que “as crianças são concretas, seres biopsicossociais, exigem um modo mais rico e complexo de serem educadas na Educação Infantil e para além dela” (AGOSTINHO 2010, p.11).

Em relação aos temas de E. C presentes nos projetos da escola, a professora Cristina destacou o **Projeto Literantil**, pois este segundo ela, trabalha todos os aspectos da Educação em Ciências que envolve as experiências de conhecimento e descoberta de si e do mundo. A educadora também destaca a importância da participação das crianças no seu desenvolvimento.

Professora Cristina: No projeto Literantil, escolhemos uma autora, preparamos uma feira de ciências, com exposição de livros e apresentação das crianças. A participação das crianças é ativa, pois são com elas que desenvolvemos o projeto, e são elas que apresentam.

(Diário de Campo, 2017)

É importante superar essa visão da criança que a reduz, buscando observar o mundo das crianças, suas vivências e como elas produzem conhecimentos a partir delas próprias. Acreditamos que a escola pode e deve ser um espaço de inter-relações, um lugar de encontros, de trocas de saberes e experiências vivenciadas pelas crianças nas suas diversas maneiras de se socializarem e se organizarem entre pares e adultos.

Nessa perspectiva, as atividades que partem das experiências, vivências das crianças e sobre o que pensam do mundo tornam-se fecundas, pois o ato de pensar envolve uma relação direta com a vida, portanto, é preciso comunicar-se, ouvir as

crianças e discutir com elas assuntos de seu interesse. Assim afirma Fernandes (2013, p. 4)

Ao viverem situações diversificadas no seu dia a dia, é despertado nas crianças o interesse e a curiosidade pela exploração do mundo que as rodeia, neste sentido, devem ser proporcionadas aprendizagens ao nível do conhecimento do mundo que fomentem o interesse pela ciência, construindo assim, desde cedo, uma imagem positiva deste domínio. Estas aprendizagens resultam de observações e explorações que envolvem conhecimentos anteriores, o confronto como novas situações possibilita a reconstrução dos conhecimentos, levando à aquisição de novos conceitos. Nestas descobertas, a linguagem é o mediador principal e a condição essencial para o crescimento cognitivo. Desta forma, a criança aumenta o seu vocabulário, e através de diálogos onde se discutem opiniões, desenvolve a sua capacidade de argumentação e raciocínio, aprendendo a organizar os seus pensamentos e a sequência de acontecimentos.

É nessa direção, que apontamos a importância da participação de todos na construção dos projetos que serão desenvolvidos ao longo do ano letivo no CMEI. Isso significa incluir as crianças nas tomadas de decisões que vão desde o planejamento, os objetivos dos projetos, os recursos utilizados até a escolhas dos temas que serão abordados. O que verificamos no período de observação é que os projetos já estão prontos para serem aplicados, ou seja, já existe toda uma programação das atividades a serem desenvolvidas e que a comunidade e as crianças são, tão somente, informadas desse processo.

Visto que as crianças desde muito cedo demonstram interesses e curiosidades sobre o mundo a sua volta, por meio da observação e exploração elas dialogam, argumentam, criam, reinventam e atribuem novos sentidos e significados as situações vivenciadas no dia a dia. Diante disso, a Educação em Ciências trazida desde a E.I torna-se essencial para o processo de construção de conhecimentos das crianças. O educador precisa criar condições em sala de aula que possibilite às crianças desenvolverem suas criatividade, observação, reflexibilidade, criticidade e autonomia. Deve ainda, conhecer o ambiente em que trabalha, ou seja, sua história, identidade, projetos, objetivos, fazer parte dessa construção e principalmente conhecer as crianças.

3 AS VOZES DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: “NÓS GOSTAMOS DE BRINCAR”.

A imagem da criança cidadã vem sendo amplamente defendida pela Sociologia da Infância, vista como ator social possuidora de direitos e com capacidade de movimentar e modificar a sociedade. Diante disso, ouvir as crianças do CMEI Dilsen se apresentou como uma importante estratégia para conhecer e ter acesso ao que pensam e sentem sobre seu mundo e suas experiências vivenciadas no cotidiano desse ambiente. Importa-nos, nesse capítulo compreender como se dá a participação infantil no CMEI, principalmente as ações que envolvem os temas de Educação em Ciências.

Partindo do entendimento que a E.C desenvolvida desde a E.I envolve responsabilidade, participação, autonomia, o cuidado com o outro e com o mundo, esse processo significa que a criança enquanto cidadã ativa precisa ser envolvida em todas as ações trabalhadas no CMEI, diante disso, passaremos a descrever as brincadeiras, as interações das crianças com seus pares, suas emoções e expressões no cotidiano do CMEI.

3.1 A criança e a participação

A construção da Educação Infantil como lugar de exercício da cidadania plena da criança é um desafio a todos os envolvidos na educação. Para tanto, a construção de espaço democrático e participativo dentro da Educação Infantil, depende, como aponta Agostinho (2010), do entendimento das crianças como atores sociais capazes de agir ativamente na produção e reprodução desse espaço. Isso significa que não basta somente promover a participação e a inclusão das crianças nessa construção, é preciso desenvolver práticas e ações para o reconhecimento e para a valorização do seu papel ativo.

As crianças devem ser vistas como atores sociais e ativos na construção da sua vida e da sociedade, visto que não são passivas nos processos de socialização. Em consonância com Agostinho (2010) esta investigação funda-se no **paradigma da infância**, que reconhece as crianças como atores sociais de direitos, e defende a participação infantil como demanda social, política e científica para a construção de

uma educação pautada no reconhecimento da **cidadania ativa das crianças** e na efetivação de práticas participativas.

Diante disso, a Sociologia da Infância tem contribuído significativamente para o fortalecimento da criança cidadã, como expõe Agostinho (2010, pag. 82):

A contribuição dos estudos na Sociologia da Infância, que reconhecem as crianças como atores sociais, impulsiona o reconhecimento delas como cidadãos ativos, forjando um olhar que se contrapõe ao entendimento das crianças como objetos passivos das políticas e práticas adultas, cuja cidadania é vista como um potencial e um estatuto a ser alcançado no futuro. E defende, ainda, a participação e a contribuição das crianças para o fortalecimento da democracia, com ações significativas

Ao defender a participação infantil como prática necessária para a construção de espaço democrático, significa reconhecer a ação da criança e sua competência para modificar e influenciar o mundo a sua volta, que no exercício de sua cidadania ativa participe das tomadas de decisões e da organização do seu mundo.

A investigação participativa possibilita às crianças reconhecerem seu papel de atores sociais, bem como a criação de espaços onde suas vozes, saberes, culturas são valorizadas. Partindo da concepção da criança cidadã, defendemos o direito da criança de falar e ser ouvida.

Quando fui apresentada às crianças no início da investigação, a professora pediu a atenção da turma para que eu pudesse falar. Me apresentei dizendo o meu nome, que meu objetivo era aprender e conhecer mais sobre elas. Procurei nesse momento esclarecer meu papel dentro da pesquisa, papel esse diferente da professora, a intenção era que os pequenos não me vissem como alguém com autoridade sobre eles, mas como alguém que estava ali para ouvi-las, conhecer suas opiniões, brincadeiras e emoções de maneira que a geração de dados fluísse espontaneamente.

Porém, a intenção encontrou barreiras para se realizar, uma vez que a educadora sempre me chamava de professora, isso influenciou no modo de percepção das crianças. As mesmas passaram a me chamar de professora também, isso era bem evidente quando ficávamos sozinhos na sala, eles pediam permissão para brincar, ir ao banheiro, beber água e correr.

Ser reconhecida pelas crianças ou ser convidada a participar do seu mundo, não foi uma tarefa fácil, pois como afirma Ferreira (2008, p. 155) “não basta informar

às crianças para que fique definido o papel de investigadora ou que este fosse igualmente interpretado por todos”, fica claro que embora tenha sido aceita, ainda não faço parte do mundo delas. Para as crianças naquele primeiro momento eu era o “outro”, isso significa que não só as observava, mas também era observada por elas.

Dessa forma, procurei descentralizar meu olhar em relação as crianças, pois um dos obstáculos enfrentados na investigação residia em não legitimar a visão da criança imatura e incompetente, mas buscar por meio do diálogo, da escuta atenta e da participação da criança, reafirmar a imagem da mesma como ator social e de direito. Logo, considerar as crianças como atores sociais que possuem capacidades e competências de exercer sua cidadania ativa dentro do espaço social, significa considerar a participação infantil como processo que se constrói pela interação entre os participantes que é vivenciada à medida que, tanto criança quanto adulto expõem suas opiniões, ideias, pensamentos e negociam as tomadas de decisões.

No caso, as crianças por meio de sua interação e brincadeiras com seus pares e adultos aprendem a partilhar experiências, saberes e culturas, pois são nesses momentos de brincadeiras que elas se socializam, estabelecem vínculos umas com as outras, criam regras, negociam, reinventam e imaginam novas brincadeiras, como expomos no trecho a seguir retirado do diário de campo.

Carla: Vamos brincar?

Laiza, Vanessa, Leo, Fábio e Hélio: Brincar de que?

Carla: De manja pega

Laiza: Manja pega, não.

Leo: Já sei vamos brincar de manja pega, mas de zumbi. Quando eu te pegar, você vira um zumbi e vem atrás da gente. Mas tem que fazer igual ao zumbi.

Fábio: Eu começo, vou ser o zumbi igual ao do filme.

(Diário de Campo, 2017)

As crianças durante a brincadeira imitavam os movimentos e os sons dos zumbis, a imaginação fluía livre, cada um trazia um elemento diferente para a brincadeira. No início somente uma criança era escolhida para ser o zumbi, depois mudavam a regra, quando o zumbi tocava em alguém, ela se transformava também e passava a perseguir as outras crianças.

Então, todos começavam a correr pela sala, ficava observando, pois ainda estávamos construindo uma relação de confiança, as crianças nesse período se referiam a mim como a outra professora. Era interessante acompanhar o modo como negociavam entre si sobre o estabelecimento das regras, as referências retiradas dos filmes de como o zumbi devia agir. Durante a brincadeira sempre percebia seus olhares em minha direção, ficavam intrigados pelo fato de estar com o caderno e caneta nas mãos fazendo anotações.

Foi nesse momento que Lucas se aproximou perguntando o meu nome e o que estava fazendo. Respondi suas duas perguntas, este então falou “*o meu é Lucas e eu gostei de você*”, depois disso ficou ao meu lado e de vez em quando olhava para o caderno de campo. Essa aproximação teve muitos significados, conforme a professora, Lucas apresentava certa dificuldade na comunicação e na interação social com outras crianças e adultos, preferindo muitas vezes atividades individuais.



Figura 4: Aproximação de Lucas 2017. Fonte: Pesquisadora

Lucas que não costumava se envolver muito nas atividades da sala como relatou a professora, passou a demonstrar interesse no que estava acontecendo a sua volta, pois percebeu que eu estava anotando no caderno o que as crianças faziam. Foi a partir desse gesto de Lucas que as outras crianças começaram a se aproximar, o que possibilitou estabelecer um diálogo com elas.

Em consonância com Marques (2012) o conhecimento do meu papel no cotidiano das crianças teria que ser diariamente negociado, o que dependeria da aceitação e da confiança das crianças. Os diálogos aconteciam de maneira espontânea, em sua maioria eram as crianças que iniciavam as conversas, primeiro entre elas e depois comigo. Participar de suas brincadeiras e conversas foram acontecendo à medida que elas sentiam confiança e percebiam o interesse crescente em suas atividades.

A partir desse momento, foi possível não só observar, mas também participar das brincadeiras, conversar e principalmente ouvir o que as crianças tinham a dizer sobre suas experiências dentro e fora do CMEI e sobre sua participação nos projetos desenvolvidos nesse ambiente.

Em relação a participação das crianças nos projetos, como citado no capítulo anterior, é considerada importante para a realização dos mesmos segundo a professora, porém nas observações ficou evidente que existe uma falta de compreensão sobre a participação infantil, vista a partir dos pressupostos defendidos pela área da Sociologia da Infância. A participação das crianças nos projetos desenvolvidos no CMEI é entendida como presença e não como um processo que envolve diálogo, troca de experiências, de escuta e compartilhamento de poder entre adultos e crianças.

Durante as atividades desenvolvidas nos projetos, as crianças eram envolvidas nas apresentações, ensaiavam músicas, falas, danças e seus trabalhos manuais eram utilizados na exposição e decoração do ambiente.



Figura 5: Apresentação das crianças no Projeto Litetantil 2017 Fonte: Pesquisadora

Destaco aqui, que o envolvimento das crianças nas atividades não significava que elas tinham o controle ou mesmo partilhassem o poder de decisão, embora as crianças fossem informadas sobre as atividades realizadas e até mesmo consultadas a respeito da participação, ficava evidente que o poder final de quem participava nas apresentações partia dos adultos, cabendo aos pequenos aceitarem. Logo, as crianças foram orientadas e conduzidas pelas educadoras durante todo o processo.

Participar das atividades nem sempre era prazeroso para as crianças, tal situação ficou clara quando Guilherme foi escolhido para representar o mosquito da dengue, porém não queria, no entanto ele vestiu a fantasia do mosquito, durante apresentação do tema “Semana do Combate à Dengue”, era evidente seu desconforto, pois todo momento se remexia e tentava tirar a fantasia. Após a apresentação do vídeo e a explanação sobre a temática, Guilherme correu para o banheiro e retirou a fantasia.

No momento que Guilherme revelou o desejo de não participar, este não foi levado a sério, o que revelou a falta de compreensão sobre a participação infantil, pois esse processo envolve diálogo, escuta e uma postura ética e solidária, o que exige uma transformação nas relações entre adultos e crianças, pois, quando negamos às crianças o direito de expressar, de serem ouvidas, deixamos de conhecer mais sobre elas, principalmente sobre o que pensam e sentem a respeito do mundo.

Escutar os pequenos foi um grande desafio dentro do espaço educativo, no entanto, essa prática revela-se como uma excelente ferramenta para indicar novas práticas que seja pautada no respeito e valorização de suas vozes.

Para que a E.I seja um espaço de igualdade e de cidadania, é preciso valorizar e respeitar o direito das crianças de falar, de serem ouvidas, levando a sério seus interesses, desejos, emoções e opiniões, visto que o tempo todo as crianças estão se movimentando, dialogando e observando ao redor e, a partir disso, conseguem revelar sua forma de participar quando estão conversando sobre seu dia, os programas que assistem, o que fazem em casa, as brincadeiras e sobre seus desejos.

Durante as observações e registros, os movimentos e as expressões das crianças ficavam claros, elas conseguiam deixar suas marcas na rotina da sala, até

mesmo mudar o planejamento feito pela educadora. No dia que era para ser explanado o tema sobre dengue, a rotina de atividade foi planejada para seguir uma sequência, que consistia na apresentação da turma no pátio da escola, onde as crianças falavam um pouco sobre a dengue, depois a exposição do vídeo sobre a temática e ao retornar para a sala a professora deveria dar continuidade ao assunto, porém os pequenos não demonstraram interesse.

Começaram a brincar com os blocos de montagem. Em certo momento, cada um escolheu um livro na estante e vieram na minha direção para que eu pudesse ler para eles.

Fiz a leitura do primeiro livro “Mogli” quando terminei as crianças começaram a falar sobre a floresta, os animais, as aventuras do menino no livro, todos estavam animados. Nesse momento perguntei a eles se na floresta da história poderia existir o mosquito da dengue, ficaram pensativos por alguns instantes, então, Laiza falou “*sim, porque a floresta do livro parece com a nossa, também chove, a água da chuva fica parada, se as pessoas não jogam a água fora os ovinhos dos mosquitos nascem*”. As outras crianças então falavam dos cuidados que devemos ter para evitar o mosquito da dengue.

Helio: Temos que colocar areia no vaso das plantinhas

Laiza: Temos que virar as garrafas

Vanessa: Tirar a água do pneu também

Fábio: Se a gente não cuida e limpa ficamos doentes, pegamos a dengue.

(Diário de Campo, 2017)

As crianças não queriam retomar as discussões sobre a temática “dengue” a qual estava sendo explorada no pátio da escola, pois atividade proposta na sala era de pintura e escrita do nome do mosquito da Dengue, os pequenos logo deixaram de lado a atividade. É importante destacar nesse momento que a atividade de pintura e escrita não era atrativa para eles, deixavam isso claro em suas falas:

Helio: Temos que pintar?

Laiza: De novo, vamos pintar. Vou fazer em casa.

Fábio: Não quero fazer, quero brincar.

Carla: Quero ouvir uma história.

Leo: Vou pegar o livro.
(Diário de Campo, 2017)

Assim, cada um seguiu até a estante e escolheu um livro, após a leitura do livro “Mogli”, a conversa fluiu espontaneamente, permitindo assim perceber que ao serem motivadas, elas sentiam-se confiantes em participar, compartilhar suas experiências como o Israel compartilhou “lá em casa minha mãe pegou dengue, eu fiquei doente, ela disse que era dengue também”. Sem perceber eles falavam e trocavam experiências a respeito da “Dengue”, mostravam dessa forma interesse no tema, bem como saberes aprendidos no seu dia-a-dia dentro e fora da escola.

Sendo assim, a Educação Infantil como lugar de encontro entre crianças e adultos traz em sua essência a possibilidade de construção de novos saberes e significados, por meio de atividades práticas que envolvem e estimulem os pequenos a participarem de todo o processo.

3.2 O lugar de encontro das crianças

A E. I como um espaço de encontros para a construção de saberes, tem muito a ver com o modo como esse lugar foi pensado, construído e organizado, ou seja, como as concepções teóricas se articulam com as práticas no cotidiano, bem como na integração de todos os envolvidos no processo (professores, pais, crianças e comunidade).

De acordo com Oliveira - Formosinho, Costa e Azevedo (2009) há duas formas de fazer pedagogia, por meio da transmissão e pela participação, a primeira funda-se no saber que é transmitido, as crianças são vistas como seres passivos e os professores como transmissores. Nesse processo os instrumentos bastante utilizados são os que envolvem memória e repetição (manuais, fichas, cadernos de atividades).

As interações e relações entre crianças-adultos e com seus pares são enfraquecidas e pobres, pois as crianças são escolhidas precocemente com objetivo de responder e executar as atividades propostas com exatidão e assim reproduzir os saberes vistos como essenciais e imutáveis na sociedade. Nesse aspecto o fazer

pedagógico não se centra nem na criança e nem no adulto, mas sim nos materiais e instrumentos utilizados para transmissão desses saberes.

Os autores Oliveira - Formosinho, Costa e Azevedo (2009) ainda abordam o outro modo de fazer pedagogia, o da participação, nesse modo o centro está nos atores, ou seja, na interação e relação que são construídas pelos adultos-crianças e criança-criança, o que implica em uma co-construção de conhecimentos onde todos participam do processo de aprendizagem. Na abordagem participativa os papéis das crianças e adultos são questionados, os papéis desempenhados por ambos são reconstruídos com base no reconhecimento do outro, na construção de um novo olhar que enxerga tanto os adultos quanto as crianças como possuidores de agência e colaboração.

Para tanto, construir espaços e tempos pedagógicos são necessários para que se desenvolva uma nova relação entre adultos e crianças, onde seja reconhecida a ação e a capacidade da criança de construir, reconstruir e participar da produção de novos conhecimentos. Assim aponta Oliveira - Formosinho, Costa e Azevedo (2009, p. 7):

Uma pedagogia da participação concretiza-se na criação de espaços e tempos pedagógicos onde a ética das relações e interações permite desenvolver actividades e projetos que valorizam a experiência, os saberes e as culturas das crianças em diálogo como os saberes e as culturas dos adultos.

Nesse sentido, para que aconteça a pedagogia da infância participativa, isso implica construir espaços e tempos pedagógicos nos quais as crianças se conheçam e se reconheçam como atores sociais que agem nesses espaços e os modificam, ou seja, possibilita a criança ser co-construtora de sua própria aprendizagem.

Nessa nova perspectiva o objetivo educacional passa a ser essencialmente vivenciar a experiência da vida, envolver-se nesse processo, dar novos sentidos e significados às experiências, construir, desenvolver e promover novas aprendizagens. Aqui a criança não pode e nem deve ser vista como uma folha em branco e passiva, mas sim como participante detentora de ação e capacidades. Aos professores cabe o papel de organizar um ambiente de escuta, de diálogo, participativo, onde as crianças possam argumentar, questionar, observar, construir, participar e serem levadas a sério.

A partir das observações realizadas, foi possível perceber que as duas concepções se fazem presente na rotina e ações adotadas no CMEI. Vale destacar que nos documentos da instituição a criança é vista como sujeito ativo e de direitos e as práticas pedagógicas se baseiam na pedagogia do projeto, ambos os olhares se aproximam da Pedagogia da Participação. Porém, quando olhamos para ações e práticas diárias ainda existe uma resistência por partes dos adultos em relação aos papéis exercidos por eles, e o quanto sua postura afeta as crianças.

Ambas as concepções se chocam, pois de um lado temos todo um reconhecimento tanto nos documentos, quanto na fala da professora sobre a importância da participação da criança, que a mesma é um sujeito ativo, por isso deve ser envolvida em toda ação e atividades realizadas no CMEI. Por outro lado, temos pequenas ações que demonstram a falta de entendimento em relação a participação infantil, e o que ela representa para a construção de um lugar mais justo e igualitário.

Um lugar onde as crianças são incluídas nas decisões coletivas do CMEI, não somente serem consultadas a participar das atividades, visto que nas observações ficou claro que a decisão para participar das culminâncias dos projetos desenvolvidos se dava entre professores e pais, as crianças não eram incluídas, somente informadas. Nas ações cotidianas, as crianças eram escolhidas como no caso do Guilherme, explanado no tópico anterior, este foi selecionado, porém expressou o desejo de não participar “não quero ser o mosquito da dengue”, no entanto não foi ouvido.

Percebemos nesse momento que as crianças estão sempre a falar sobre o que querem, o que desejam e o que sabem, como acontecia na hora que todas as turmas se reuniam para assistir os vídeos, as palestras sobre as atividades previstas no cronograma do Projeto Agenda Ambiental. Nesses encontros as crianças dialogavam entre si e com as professoras expondo seus conhecimentos sobre as temáticas abordadas, como veremos a seguir no trecho retirado do diário de campo de 2017.

Professora Cristina: Bom dia crianças, hoje iremos falar e assistir um vídeo sobre o trânsito e a importância de aprendermos sobre esse assunto.

Helio levanta a mão e fala: Eu sei para que serve as cores do semáforo.

Laiza: Eu também, tem semáforos nas ruas da cidade e quando ele está no vermelho os carros param, sabia?

Professora Cristina: Sim, está certo Laiza, mas antes de falar sobre o que significam as cores, vamos assistir o vídeo e depois nossa colega Beatriz vai falar um pouco, certo?

Crianças: Sim.

(Diário de campo, 2017)



Figura 6: Semana do Trânsito 2017. Fonte: Pesquisadora

Após a exposição do vídeo Beatriz de forma muito tímida falou sobre o significado das cores do semáforo e assim o diálogo continuou.

*Beatriz: O sinal verde significa **siga**, o amarelo quer dizer **atenção** e o vermelho **pare**.*

Laiza: Foi o que eu disse, os carros têm que parar no vermelho.

Hélio: E no verde eles tem que seguir. No amarelo, os carros têm que diminuir a velocidade, porque o sinal vai ficar vermelho logo.

Carla: As pessoas devem esperar o sinal ficar vermelho e os carros pararem para atravessar a rua.

Professora Cristina: Isso mesmo crianças, é importante sempre atravessar a rua na faixa de pedestres e com um adulto.

(Diário de campo, 2017)

Como vemos no trecho acima, as crianças demonstram saber e entender bastante da temática, pois faz parte do dia-a-dia delas, o que nos chamou atenção foi a necessidade dos pequenos de falarem, no entanto, suas vozes inicialmente são silenciadas, uma vez que era preciso seguir com o cronograma da atividade. Quando Laiza e Hélio são interrompidos, os mesmos ficam inquietos e com semblantes tristes. Observei que os dois queriam falar e compartilhar o que sabiam com as outras crianças, pois elas não só gostavam de serem ouvidas, mas também de serem levadas a sério.

Dar voz a criança implica na valorização da mesma como alguém competente e no reconhecimento de que podemos aprender com elas. O que possibilita a construção de uma imagem positiva da criança como ator social capaz de argumentar, criar, imaginar, transformar e representar o mundo a sua volta. Para tanto, é preciso construir espaços e tempos para que a criança possa expressar sua opinião, seu sentimento e compartilhar suas experiências com seus pares e adultos.

Nessa perspectiva, Oliveira - Formosinho, Costa e Azevedo (2009) aponta três aspectos importantes para a construção e desenvolvimento de uma pedagogia participativa baseada na escuta, são eles: o espaço pedagógico; o tempo pedagógico; as interações e relações pedagógicas.

Na organização do **espaço pedagógico**, deve-se levar em conta os interesses das crianças e da comunidade, ou seja, deve ser um lugar de encontro, de bem-estar, de alegria e prazer. Um lugar de aprendizagens, flexível, dinâmico, plural, ético, seguro e que as vivências e saberes das crianças sejam valorizados.

O **tempo pedagógico**, consiste na organização do dia a dia da E.I em uma rotina que respeite o tempo da criança, seu bem-estar e sua participação. Isso significa refletir as multiplicidades de experiências das educadoras e das crianças, sejam as experiências vivenciadas no individual ou em grupo, pois o tempo e espaço ganham novos significados a partir das relações e interações desenvolvidas.

E por último temos **as relações e interações**, estas são a base para firmar uma pedagogia participativa, uma vez que sua proposta traz como alicerce a co-construção da aprendizagem, à medida que a criança e o adulto desenvolvem relações e interações entre si ou em grupos.

Dessa maneira, é importante refletir, repensar e reconstruir esses três aspectos para então criarmos ambientes ricos, reflexivos, dinâmicos, dialógicos e principalmente de escuta, logo, a organização do espaço pedagógico desempenha

um papel de extrema importância para o fortalecimento da visão da criança competente.

A organização dos espaços pedagógicos pode tanto despertar como inibir as ações e as vozes das crianças, daí surge a necessidade de desenvolver uma sensibilidade ética nas relações com as crianças, que transforme as relações e interações dentro do espaço educativo, e assim, consolidar um novo olhar para o universo infantil, um olhar atento as necessidades das crianças de serem vistos como atores sociais competentes e protagonistas na construção de conhecimentos.

Olhar o mundo por meio do ponto de vista da criança possibilita revelar as contradições que existem nas relações e interações entre o mundo adulto e o mundo infantil, percebemos que nas observações, as crianças possuem uma forma única e própria de representar o mundo a sua volta, de explorar o ambiente, de construir relações com seus pares e adultos, de expressar seus sentimentos e emoções.

Por isso, deve-se considerar também, as opiniões das crianças na organização dos espaços na E. I, incluí-las nas tomadas de decisões e não as deixar de fora desse processo, dado que são elas que ocuparão esses espaços, desenvolvendo estratégias e ferramentas de observação e escuta. Kramer (2008, p. 171) aponta que “conhecer a infância e as crianças favorece que o ser humano continue sendo sujeito crítico da história que ele produz (e que o produz).”

Nesse sentido, desenvolver práticas educativas onde as crianças possam participar das ações coletivas, que todos tenham igualdade de acesso na construção de espaços de vida coletiva, tornando-se lugares de encontros, de diálogos, de negociações, de respeito e reconhecimento são importantes para a efetivação da participação infantil.

É importante ainda desenvolver programas de formação continuada, onde os docentes possam dar continuidade ao seus estudos e ter acesso a novas áreas de conhecimentos, na qual abordam o universo infantil por meio de novos olhares, como na Sociologia da Infância, que traz o desafio teórico e metodológico de pensarmos a infância e a criança para além do que conhecemos.

Desse modo, no próximo tópico traremos trechos de conversas das crianças, onde elas revelam suas opiniões, sentimentos, conhecimentos, desejos e com isso conseguem transpassar a lógica do silêncio, do adultocentrismo, da incapacidade e da passividade.

3.3 Revelando saberes, experiências e o modo criativo da visão e apropriação das crianças na Educação Infantil

Para Agostinho (2010), embora exista o entendimento da importância de ouvir as crianças para a construção de práticas educativas igualitárias, de espaços democráticos, elas ainda encontram suas vozes sendo silenciadas, ignoradas no seu dia-a-dia. Deve-se considerar que a E. I como lugar de vivências coletivas é construída por todos os envolvidos (crianças, professores, pais e comunidade), o que exige desenvolver propostas pedagógicas que as reconheçam como atores sociais competentes, que expressem sua visão de mundo de maneira única e diferente do adulto, em uma relação com a natureza e como o outro.

De fato, as crianças ao interagirem com o outro e a natureza, criam e recriam seu mundo, dando a ele novos sentidos e significados como acontecia nas atividades propostas pela professora, para além das situações vivenciadas no desenvolvimento delas, as crianças conseguiam expandir suas experiências e compartilhá-las com outras crianças.

É claro que as professoras buscavam promover a participação das crianças, encorajando-as a interagir sem receios, o que nem sempre ocorria, algumas não participavam, porém quando se encontravam sozinhas com outras crianças sem o olhar atento do adulto, suas posturas mudavam, revelando que estavam atentas ao assunto abordado, expressando seus entendimentos por meio da brincadeira.

Observei que Vanessa nem sempre participava das atividades, mas se fazia presente nas brincadeiras e conversas, opinando, mostrando seu conhecimento e entendimento, mudando as regras das brincadeiras, trazendo um elemento diferente a ela. Essa postura ficou clara na “semana do trânsito”, durante a explanação do tema, Vanessa ficou atenta a tudo, no entanto, quando a educadora perguntou-lhe se havia entendido a importância de usar a faixa de pedestre, a mesma não se manifestou. Martins et. al. (2009) fala que ao questionar a criança sem pressioná-la é uma maneira de orientar a sua aprendizagem e fazer com que ela reflita sua ação e o que observa ao seu redor. O educador deve respeitar a decisão da criança de não falar, ou seja, respeitar seu tempo para pensar e formular sua resposta.

A educadora não insistiu e logo direcionou o questionamento a outra criança. Ao retornamos para a sala, a mesma deu continuidade às atividades entregando às

crianças os cadernos com uma folha impressa colada para pintar o semáforo, sendo executado rapidamente pelos pequenos. Nesse momento, a professora deixou a sala e comunicou que ia até a secretaria e depois retornaria. Então Vanessa se manifestou, propondo que eles brincassem de trânsito.

Vanessa: Vamos brincar de trânsito, mas primeiro vamos organizar a sala.

Fábio pegue as cadeiras e coloque uma atrás da outra que nem no ônibus.

Fábio começou a arrumar as cadeiras conforme foi orientado, depois Vanessa disse que seria o agente de trânsito e indicou para as outras crianças que em certo momento elas deviam parar perto da faixa para os pedestres passarem.

Leo: Eu serei o motorista do ônibus.

Laiza, Carla, Hélio, Lucas: Vamos ser os passageiros do ônibus.

Beatriz: Eu vou ser o pedestre. E logo se posicionou no local indicado por Vanessa.

A brincadeira teve início e todos começaram a fazer o som do ônibus, de repente Vanessa levantou a mão, fazendo o sinal para o ônibus parar.

Vanessa: Pode passar pedestre, o sinal está vermelho e os carros estão parados, é seguro atravessar a rua agora. Beatriz atravessou a rua rindo.

(Diário de campo, 2017)

Nesse momento as crianças demonstraram capacidade de tomar decisões, revelando autonomia e independência nas suas ações. E com isso, fizeram uso da linguagem oral e corporal para expressar seus conhecimentos de mundo.

Nesse trecho, ficou claro que Vanessa mesmo não tendo respondido o questionamento da professora, demonstrou conhecer a importância do uso da faixa de pedestre e o significado das cores do semáforo e ao brincar de trânsito com as outras crianças, ela não só expôs seu conhecimento, mas deu uma nova conotação a ele, transformando o conteúdo abordado anteriormente pela educadora em algo dinâmico, alegre e muito próximo de suas vivências diárias.

Para Kramer (2008) a criança brinca e no ato de brincar, reapresenta e resignifica o que vive, pensa, sente, aprende e faz no seu dia-a-dia, ela ao tentar descobrir o mundo e assim conhecê-lo, atua ativamente, modificando-o e produzindo novos sentidos para ele.

É importante destacar que o educador deve estar atento as ações das crianças, valorizar suas brincadeiras, e por meio da observação e escuta compreender o momento de intervir ou não, que ao direcionar um questionamento a criança deve-se ter o cuidado para não a pressionar, mas sim mobilizar seus conhecimentos para ajudá-la a falar sobre o que pensam, desejam e sentem em relação ao mundo.

Na semana seguinte, a rotina seguiu: recepção das crianças, encontro no pátio, sala, lanche e retorno para sala. Sentei numa mesa próximo às crianças e comecei a observá-las conversando, estavam animados falando sobre filmes e brinquedos, de repente Leo mostrou às outras crianças duas bolinhas de gude e chamou os meninos para brincarem com ele, então as meninas disseram que queriam brincar também.

Porém Leo falou *“bolinhas de gude são para meninos”*, iniciou-se uma discussão entre meninos e meninas, tentei não interferir, deixei-as resolverem o conflito instalado.

Carla: Podemos sim brincar de bolinha de gude.

Laiza: Somos fortes iguais aos meninos.

Leo: Os meninos são mais fortes.

Eva, então se manifestou, “sou forte sim, os meninos são fortes, mas as meninas são fortes e espertas”.

Leo: Eu também sou esperto.

Então, Leo se aproximou da mesa onde eu estava observando tudo, perguntou” Professora, a senhora já brincou de bolinhas de gude?”

Eu respondi que sim, contei a ele que quando era criança brincava muito com meus irmãos e primos de bolinha de gude, de futebol, de correr e de soltar pipa. Leo sorriu e voltou para perto de seus amigos e todos começaram a brincar com as bolinhas de gude.

(Diário de campo, 2017)

Meninos e meninas, desde muito cedo sofrem processo de separações, quando Leo afirmou que a bolinha de gude era para meninos, logo as meninas começaram a argumentar que também podiam brincar e que eram fortes como os meninos. Ao observar a interação das crianças e não interferir, possibilitei a eles

buscarem uma solução para o conflito. Então, quando Leo se aproximou fazendo seu questionamento, respondi a ele contando sobre minhas experiências de criança, isso o ajudou a refletir sobre sua postura, convidando dessa forma, todos a brincarem com ele e suas bolinhas de gude.

É preciso desconstruir essa visão de desigualdade de gênero, onde meninas são vistas como delicadas e gentis, e os como meninos fortes e destemidos, trazendo como efeito classificação entre brinquedos e brincadeiras de meninos e de meninas. No trecho acima foi possível observar que as crianças conseguem transgredir essa lógica, ultrapassando barreiras por meio da brincadeira. O ato de brincar ajuda na construção da criança como ser crítico, autônomo, criativo e atuante no seu meio.

Quando as crianças brincam de forma livre e espontânea, elas vivenciam diversas formas de ser. Elas fantasiam, imaginam, refletem, criam papéis que expressam sua forma de ser e estar no mundo. É importante compreender e refletir o papel da brincadeira na construção da identidade de meninos e meninas que frequentam a E. I, e através das brincadeiras as crianças expressam seus conhecimentos sobre seu corpo, gênero e mundo.

As crianças brincavam entre si, sozinhas, em pequenos grupos, seja de meninos, de meninas ou juntos, brincavam de faz de conta, imitavam animais e seus sons, de fazer comida, de contar e recontar história segundo seu olhar. Elas demonstravam grande prazer em ouvir histórias. Na sala havia diversos livros de historinhas, durante a pesquisa muitas vezes fui solicitada por eles para ler os livros de histórias, porém teve um dia que Guilherme escolheu um livro e anunciou que faria a leitura.

A história era sobre *“O batismo de Jesus”*, ele começou a olhar as imagens do livro e a relatar segundo sua interpretação, as outras crianças ficaram em silêncio ouvindo-o, quando chegou o momento do batismo na imagem que João Batista segura Jesus e o faz mergulhar no rio, Guilherme interpretou de outra maneira, este falou *“O homem tenta afogar Jesus no rio, mas Jesus é o homem mais forte que existe e, conseguiu sair da água”*. As outras crianças ficaram curiosas pedindo para ele mostrar as imagens, o que Guilherme fez, dando ênfase a sua fala. E assim, ele continuou com a história, dando uma nova versão a ela.

Ao término, as outras crianças começaram a entregar outros livros para ele contar a história, foi quando Laiza declarou *“Guilherme é o contador de história”*. Ao

longo da observação ficou evidente o poder de imaginação das crianças, nos momentos de brincadeiras, elas compartilham experiências, sentimentos e desejos vivenciando o mundo ativamente. O que nos faz reconhecer que elas são capazes de se organizar socialmente como grupo, sendo protagonista da própria história como ator social competente.

A criança através do faz-de-conta, torna lúdica as experiências vividas inclusive fatos menos confortáveis para ela como forma de compensar o aborrecimento vivido, além da incorporação de papéis sociais que vão progressivamente assumindo. E é neste jogo, através da dramatização da realidade, consegue superar contrariedades. (ASCENÇÃO 2014, p.187)

As crianças a cada brincadeira inventada, era atribuído novos sentidos e significados como por exemplo (a tampinha de garrafa pet, transformou-se conforme a cor em um tipo de alimento, a tampinha azul era doce sabor de mirtilo, a vermelha era doce de morango, a verde de limão). Para Prado (1998), o faz de conta, a fantasia, o simbólico dentre outros elementos que podemos achar para caracterizar a brincadeira, a imaginação é o meio que elas encontram para representar, criar e recriar suas realidades.

A autora ainda expõe que as crianças ao brincarem usam suas experiências do dia-a-dia para enriquecer sua forma de ser, de fazer e de se relacionar com o outro e com mundo. São nesses momentos que elas expressam como constroem e produzem conhecimentos.

No decorrer da pesquisa, percebi que a cada dia era solicitada a participar das suas brincadeiras e conversas, certa vez as crianças corriam pelo pátio na hora do recreio, quando começou a chover, voltamos para a sala, sentei em uma mesa, então as crianças se aproximaram e espalharam os brinquedos na mesa, começaram a distribuir entre seus colegas.

Carla olhou para mim e separou algumas peças de montar e me entregou sorrindo e falou “você pode montar também tia, assim todos brincam”, ser reconhecida por eles, possibilitou entender que ao ser convidada, as crianças compartilhavam nesses momentos suas emoções, desejos, saberes, pensamentos e anseios. Como atores sociais elas estavam em constante movimento, atuavam e representavam as situações vivenciadas no seu cotidiano.

Fica evidente o quanto as crianças gostam de conversar, principalmente sobre o que desejam, gostam ainda de mostrar os trabalhos feitos na sala, e como isso os deixam alegres e orgulhosos.

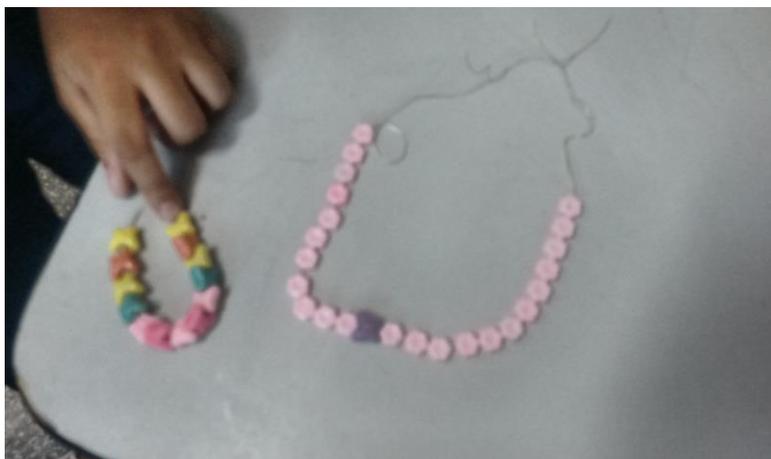


Figura 8: Pulseira e colar feitos pelas crianças 2017
Fonte: Pesquisadora



Figura 7: Desenho do Tablete da Laiza 2017 Fonte: Pesquisadora

Na foto 7, as crianças se aproximam da mesa onde estou e colocam em cima a pulseira e colar que elas fizeram na aula de artes e, começam a falar todos alegres, alguns estavam usando os colares e pulseiras, pois estavam orgulhosos de seus trabalhos. Na foto 8, Laiza mostra seu desenho toda alegre, nesse momento ela pergunta se eu gostei do seu desenho, respondo que sim, depois começa a explicar sobre ele.

Laiza: Sabe o que é nesse desenho?

Pesquisadora: Está parecendo a tela de um celular.

Laiza: Parece com a tela de um celular, mas é um tablete. Eu quero muito ganhar um, meus pais falaram que vão comprar um de natal para mim.

Pesquisadora: Você sabe usar o tablete Laiza?

Laiza: Meu pai e minha mãe tem um celular, meu primo tem um tablete, as vezes eu uso o deles para brincar com os jogos e ver vídeos. Mas eu quero um para poder ver meus vídeos igual a esse do desenho.

Pesquisadora: Esse vídeo fala dos dentes, certo?

Laiza: Sim, igual aquele que assistimos na semana do sorriso, fala sobre o cuidado que devemos ter com os nossos dentes. Meu tablete vai ser muito bonito, cheio de telas iguais a essas do desenho que eu fiz, vem com todas as letras do

alfabeto e os números e eu vou poder baixar jogos, desenhos e ver vídeos na internet.

Pesquisadora: Fico feliz por você Laiza, eu realmente gostei do seu desenho e espero que você realize seu desenho e ganhe um tablete.

Laiza: Falta só dois meses para o natal, logo eu vou ganhar ele.

(Diário de Campo, 2017)

O desenho exposto por Laiza demonstra não só o desejo dela de ganhar seu tablete, mas também revelam sua percepção, representação, pensamentos e sentimentos, o desenho por ser uma linguagem usada pelos pequenos para se comunicar se apresenta como uma importante ferramenta nas pesquisas com crianças, pois possibilita-nos desvelar novos caminhos para conhecer melhor o universo infantil. Segundo Sarmiento (2011, p.28-29):

o desenho infantil insere-se entre as mais importantes formas de expressão simbólica das crianças. Desde logo, porque o desenho precede a comunicação escrita (na verdade, precede mesmo a comunicação oral, dado que os bebês rabiscam antes ainda de articularem as primeiras palavras). Depois, porque o desenho infantil, não sendo apenas a representação de uma realidade que lhe é exterior, transporta, no gesto que o inscreve, formas infantis de *apreensão* do mundo – no duplo sentido que esta expressão permite de ‘incorporação’ pela criança da realidade externa e de ‘aprisionamento’ do mundo pelo acto de inscrição – articuladas com as diferentes fases etárias e a diversidade cultural. Nesse sentido, o desenho infantil *comunica*, e fá-lo dado que as imagens são evocativas e referenciais de modo distinto e para além do que a linguagem verbal pode fazer.

É notório o quanto as crianças se sentiam felizes e valorizadas quando seus trabalhos e atividades eram notados, sempre que possível eles mostravam e falavam a respeito deles, como no dia da culminância do Projeto Literantil, todos os trabalhos e atividades dos pequenos estavam em exposição nas salas. Em especial o livro produzido por eles com a ajuda da professora.

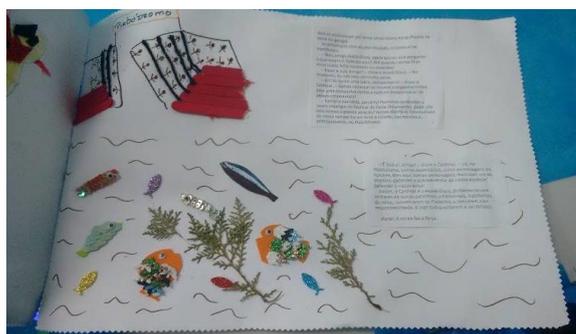


Figura 9: Livro produzido pelas crianças e professora 2017 Fonte: Pesquisadora

As crianças falavam ao mesmo tempo “*nós fizemos o livro com a ajuda da professora, pintamos, colamos os peixes, as plantinhas, desenhamos as correntezas do rio, ficou muito bonito*”. Elas estavam eufóricas e felizes ao mostrar o livro para os pais, professores e outras crianças.

Elas estavam sempre observando tudo a sua volta, como na manhã chuvosa, logo que entramos na sala, Laiza percebeu que eu estava usando um casaco e minha roupa estava um pouco molhada devido à chuva. As crianças se aproximaram da mesa onde estava sentada e começaram a conversar sobre o clima.

Laiza: Hoje eu vim de casaco para a escola e com uma sombrinha para não me molhar. Você não tem sombrinha professora?

Eu respondo que esqueci em casa, pois quando havia saído não estava chovendo.

Carla: Começou a chover de repente. Você está sentindo frio professora?

Respondo que estou com frio, pois estou um pouco molhada e o ar-condicionado da sala está ligado. Mas logo vai passar, porque estou usando o casaco.

Laiza então responde: Eu sempre uso meu casaco aqui na sala. Porque aqui dentro é frio.

Carla: Eu também estou com um pouco de frio, mas não trouxe nenhum casaco.

Laiza: Eu posso te emprestar depois Carla o meu casaco.

Leo: A chuva vai passar logo meninas e depois vai ficar quente.

Perguntei a Leo por que ele achava que ia ficar quente, este respondeu “porque o sol vai aparecer logo, é assim que acontece aqui na cidade, às vezes chove pela manhã e à tarde fica muito quente por causa do sol.

(Diário de campo, 2017)

Nesse trecho temos duas situações vivenciadas, a primeira é o cuidado e preocupação com outro, na segunda Leo traz uma explicação sobre o clima da nossa região, mesmo não entendendo os termos científicos para que aconteça esse fenômeno, ele demonstra conhecimento a respeito, pois são situações observadas e vivenciadas no seu cotidiano. Ao mesmo tempo, ele expõe sua preocupação e

cuidado com suas amigas, ao declarar que o sol vai aparecer logo, sua intenção foi assegurar que elas não sentiriam mais frio.

Logo, o sol surgiu e o clima foi esquentando, na hora do recreio Laiza retirou seu casaco porque já não sentia frio, nesse instante olhei para Leo que estava sorrindo. Após o recreio, retornamos para sala e as crianças começaram a brincar fazendo bolha de sabão. Elas começaram a correr, a gritar, a falar, a pular em direção às bolhas de sabão que estavam flutuando no ar. Hélio já cansado sentou ao meu lado e começou a gritar “assopra meninas para a bolha de sabão não cair, elas vão subir mais”.

Eva: Olha elas estão flutuando!

Helio: Elas são leves por isso flutuam, o vento ajuda elas a subirem.

Perguntei a Eva e Helio: Então tudo que é leve flutua?

Eva: Não, as bolhas de sabão são muito leves, por isso flutuam.

Helio: Sim, as bolhas de sabão flutuam porque são leves, ontem estava ventando muito antes da chuva, as folhas das árvores da rua começaram a subir e os sacos plásticos também, eles são leves.

Entreguei uma folha de papel ofício para Helio e Eva e perguntei se a folha era leve e se poderia flutuar. Eles a colocaram em cima da mesa e começam a assoprar, a folha se moveu um pouco, porém não flutuou como a bolha.

Helio: A folha de papel é mais pesada que a bolha de sabão.

Eva: É verdade, a bolha de sabão é leve e transparente.

Helio, Acho que só um vento muito forte vai fazer ela subir.

(Diário de campo, 2017)

Por meio da observação, as crianças levantam hipóteses, buscam respostas, comparam, experimentam, testam suas ideias e refletem a cerca das experiências vivenciadas. Quando questionei, a respeito da folha de papel ofício, logo Helio e Eva testaram as suas ideias, e passaram a compará-la a bolha de sabão chegando à conclusão que ela é mais pesada que a outra, porém adicionaram outro elemento (o vento) para conseguir êxito na experiência. Com isso, elas têm a oportunidade de expressar seu conhecimento, de explorar ao seu redor, de observar e interpretar o mundo a sua volta.

Para Martins et. al, 2009, é através da observação que as crianças, nas ações espontânea ou planejada, começam a formular seus próprios conceitos sobre os fenômenos que os cercam, como no exemplo acima sobre o clima, num dia chove e no outro não, ou na situação da bolha de sabão que flutua, na folha de papel que é leve, porém é mais pesada que a bolha. Elas vão construindo explicações para esses fenômenos, mesmo não sendo as mesmas do termo científico.

Uma E.C desenvolvida desde a E. I possibilita que a criança vivencie situações de exploração e descoberta sobre o mundo. Proporciona ainda, o desenvolvimento de uma postura ética e sensível no cuidado com outro e com o mundo. Nesse sentido, o papel do educador nesse contexto é proporcionar situações diversificadas de aprendizagens, estimular e incentivar a curiosidade da criança para que esta explore, observe, compare e procure respostas para as suas indagações, deve-se ainda, desafiá-la, confrontá-la e principalmente apoiá-la a falar suas dúvidas. De maneira, que ajude a criança na construção de sua identidade, de seus saberes, de reconhecer sua capacidade e competência de produzir conhecimento.

Nesse sentido, as atividades desenvolvidas devem proporcionar às crianças momentos de discussão, de compartilhamento de ideia, de participação na construção de conhecimento, pois esses momentos permitem à criança a se reconhecer como ator social competente, bem como, a desenvolver uma postura ética e de respeito com o próximo. Para tanto, considerar a criança como ator social de direito, é reconhecer que a mesma possui competência para participar ativamente no meio social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principal objetivo compreender a participação infantil por meio da Educação em Ciências desenvolvida no contexto da E.I, visto que um dos grandes desafios postos às sociedades atuais é a formação de cidadãos capazes de analisar criticamente as situações que os afetam, de forma mais ou menos próxima. (MARTINS et al.,2009, p. 11).

Formar crianças/cidadãs requer reconhecê-las primeiramente como atores sociais de direitos, competentes para participar ativamente do seu meio social. Torna-se importante salientar que ao considerar a criança como ator social de direitos, assumimos o compromisso de construirmos práticas voltadas para a escuta e observação atenta nas suas ações.

Pensar em espaços e tempos na Educação Infantil, implica aos envolvidos promover a participação de todos, principalmente da criança em sua construção, devendo-se valorizar a sua competência e sua opinião. Nesse processo, devemos não só garantir o direito de proteção e provisão da criança, mas assegurar seu direito de participação, pois quando negamos sua participação deixamos de reconhecê-la como ator social competente e reforçamos a ideia de incapacidade.

Nesse sentido, apontamos a importância dos estudos da Sociologia da Infância, pois esta área tem contribuído para a construção de um novo olhar do universo infantil. Partindo em defesa da criança como ator social e de direito, capaz de produzir conhecimento e cultura, criam-se novos sentidos, significados, interpretações ao seu mundo.

Destacamos, que não basta somente reconhecer as crianças como atores sociais, mas é preciso criar e promover espaços de participação para que a mesma se reconheça como competente, bem como, requer comprometimento dos adultos, um olhar sensível e atento ao universo infantil. Para tanto, reafirmo a importância de ouvir as crianças.

Salientamos ainda, a importância da Educação em Ciências para a construção da identidade individual e coletiva da criança, visto que objetivo da E.I é o pleno desenvolvimento da criança em seus aspectos: cognitivo, físico, emocional e social, o que significa possibilitar à criança o desenvolvimento de uma postura ética e sensível com o outro e com o mundo.

Ao me inserir no campo da pesquisa, muitos desafios foram surgindo, o primeiro e talvez o mais desafiador foi desconstruir meu olhar em relação ao universo infantil, visto que o objetivo do estudo era compreender as concepções sobre a participação infantil na construção de conhecimentos na Educação em Ciências.

O que exigia de mim uma flexibilidade e sensibilidade de perceber o outro, por meio do seu próprio olhar, ou seja, desenvolver e criar espaços de diálogos e de escuta, onde as crianças e eu pudéssemos aprender o modo de pensar e agir nas mais diversas situações do dia a dia. Desconstruir-se é um desafio que precisamos enfrentar no espaço educativo, pois nos ajuda a ir além das dicotomias instaladas nos discursos teórico e prático nas pesquisas com crianças.

Redescobrir um novo olhar para a infância é estar aberto a aprender com o outro, é ainda estabelecer e fortalecer uma relação de respeito, de escuta sensível e dialógica com as crianças. Nesse sentido, os estudos da Sociologia da Infância foram fundamentais para a desconstrução do meu olhar e o modo que percebia as crianças na pesquisa e no espaço educativo. O aprofundamento nos estudos dessa área me ajudou a compreender a complexidade que envolve a infância, bem como, me ajudou a ir além, percebendo a riqueza da relação entre crianças e adultos e das crianças com seus pares.

Outro desafio que enfrentei foi a imagem que se construiu em relação ao meu papel na sala, uma vez que a educadora se referia a mim como professora, as crianças também passaram a me ver como a outra professora, essa situação trouxe alguns impasses à pesquisa, mesmo após a minha apresentação e esclarecimento do meu papel. O objetivo era que elas me enxergassem como alguém que estava ali para aprender, conhecer e ouvir suas ideias, suas opiniões e suas emoções sobre o mundo a sua volta.

Ser reconhecida pelas crianças não foi uma tarefa fácil, pois para elas eu era o outro (o diferente) que estava constantemente observando e sendo observada. Para romper com esse obstáculo foi preciso estabelecer a cada dia um diálogo aberto, de respeito e de escuta sensível com as crianças, onde nós podíamos expor nossas opiniões, ideias, pensamentos e tomar decisões coletivamente. A medida que se sentiam a vontade e respeitadas, começaram a me aceitar e convidar para participar de suas brincadeiras.

Foi assim que fui aprendendo com as crianças, novas formas de pensar, agir e enxergar o mundo por meio do olhar do outro. Desenvolvi cada vez mais um olhar

sensível para o universo infantil, passando a conceber a criança como ator social capaz, competente, dono de uma voz e que participa ativamente no seu meio social. Elas, durante a pesquisa, exerceram sua autonomia, expressaram suas opiniões, criaram novas brincadeiras, negociaram demonstrando toda capacidade de argumentar e de aprender novos conhecimentos.

Com este trabalho foi possível evidenciar a contribuição das crianças no desenvolvimento das práticas educativas propostas no CMEI, embora nem sempre elas atendessem às “expectativas postas”, que predominantemente ainda advogam pela visão adultocêntrica, uma vez que seus modos únicos e peculiares de representar seu mundo são diferentes do adulto. Nas diversas brincadeiras observadas, sejam propostas ou espontâneas, as crianças deixam claro sua capacidade de criar, recriar, interpretar e imaginar sua realidade, dando um novo sentido e significado a ela.

No que refere à participação infantil e à concepção de criança, tanto nos documentos quanto na fala da educadora há o reconhecimento da criança como sujeito ativo e direito e que sua participação é de vital importância no desenvolvimento dos projetos, no entanto, consideramos importante o aprofundamento dessa concepção e que essa seja refletida nas ações cotidianas, pois esta é vista mais como presença, ou seja, a criança é envolvida e informada sobre sua participação, a mesma deve estar presente no dia das atividades programadas. Para tanto, torna-se necessário que os adultos desenvolvam práticas de escuta, de observações, de diálogos, de compartilhamentos e de negociações junto com a criança.

Como aponta Agostinho (2010) o conceito de uma educação participativa requer uma efetiva e intensa escuta de todas as formas próprias que as crianças possuem para transmitir seus desejos, sentimentos, emoções e conhecimentos em relação ao mundo.

Foi possível ainda, perceber que as crianças no ato de brincar, compartilham saberes, experiências, negociam, reinventam, participam, exercem sua autonomia e, principalmente, encontram meios para expor suas opiniões e interesses, com isso transgridem a lógica adultocêntrica.

Reafirmamos assim com esse trabalho a necessidade de priorizar e ouvir as vozes e testemunhos das crianças, considerando sua participação como princípio norteador para a construção de saberes e práticas educativas pautadas no respeito

e reconhecimento da criança como ator social competente, possuidor de voz e ação social, superando dessa forma, concepções que as enxergam como incompletas, menos que adultos e incapazes de contribuir para o desenvolvimento social.

Acreditamos que com esse estudo contribuímos para o processo de reflexão e para a busca da construção de novos caminhos e olhares em relação às crianças, suas infâncias de modo participativo, onde elas possam criar, recriar, imaginar, (re)significar seu mundo. Este desafio deve ser incorporado por nós, enquanto docentes e pesquisadores e levado às nossas práticas cotidianas com as crianças.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Kátia Adair. **Formas de participação das crianças na Educação Infantil**. Tese de Doutorado em Estudos da Criança. Área de Especialização em Sociologia da Infância. Universidade do Minho, Portugal. 2010

AGOSTINHO, K.átia Adair. A EDUCAÇÃO INFANTIL COM A PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS: algumas reflexões, *Da Investigação às Práticas*, 6 (1), 69 – 86. 2015

AGOSTINHO, K. A. Pesquisa com crianças em contextos pré-escolares: reflexões metodológicas. In: 31ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED. Anais... Caxambu: Anped, 2008. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT07-4062--Int.pdf>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.

ALDERSON, Priscilla. Crianças como Investigadoras. Os Efeitos dos Direitos de Participação na Metodologia de Investigação. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), *Investigações com crianças: perspectivas e práticas*. Porto: Ediliber. 2005.

ANDRADE, Lucimary Bernabé **Pedrosa de. Educação infantil: discurso, legislação e práticas institucionais** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 193 p. ISBN 978-85-7983-085-3. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>

ARCE, Alessandra. SILVA, Débora A. S. M. VAROTTO, Michele. **Ensinando ciências na Educação Infantil**. 1 ed. Campinas, São Paulo: Alínea, 2011.

ASCENSÃO, Eunice Teresa Pestana **Práticas Educativas na Educação Pré-Escolar: O Que Falam As Crianças?** Dissertação de Mestrado - Mestrado em Educação de Infância. Área de Especialização em Supervisão e Pedagogia da Infância Universidade do Minho - Instituto de Educação, 2014.

BARRETO, Maria das Graças de Carvalho. **O jardim das imagens, a infância e suas flautas sagradas**. 2012. 436 f. Tese (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, p. 305, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069, de 13 de junho de 1990.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 05, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares para a Educação infantil. Brasília: MEC, CNE, 2009.

CARVALHO, Eronilda Maria Góis de. **Educação Infantil**: percursos, percalços, dilemas e perspectivas. Ilhéus-Ba: Editus. 2003.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios **Revista Portuguesa de Educação**, vol. 16, núm. 2, 2003, pp. 221-236 Universidade do Minho Braga, Portugal

CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber, Escola Superior de Educação Paula Frassinett. 2005.

DELGADO. Ana Cristina Coll, MÜLLER. Fernanda. **Sociologia da Infância**: Pesquisa com Crianças. Educ. Soc., Campinas, vol. 26, n. 91, p. 351-360, Maio/Ago. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

ESHACH, H. Science Literacy in Primary Schools and Pre-Schools. Dordrecht: Springer, 2006.

FERREIRA, Maria Manuela Martinho. “Branco Demasiado” ou... Reflexões Epistemológicas, Metodológicas e Ética acerca da Pesquisa com Criança. In: SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (Orgs.). **Estudos da infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FERNANDES, Marta Isabel dos Santos. **Experimentações, explorações e descobertas sobre o mundo físico**. Relatório de Estágio Mestrado em Educação Pré-Escolar. Universidade do Minho. 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/28846>

GRAUE Elizabeth,, WALSH, Daniel J. **Investigação etnográfica com crianças**. Terias Métodos e Ética. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2003.

GOMES, Zélia Fernanda Fonseca. **Desenho Infantil - Modos de interpretação do mundo e simbolização do real. Um estudo em Sociologia da Infância**. Tese de Mestrado em Sociologia da Infância. Universidade do Minho Instituto de Estudos da Criança, Braga, 2009.

GOUVEA, Maria Cristina Soares de. A escrita da História da Infância: Periodização e Fontes. In: SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (Orgs.). **Estudos da infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

HENDRICK, Harry. Problemas de Identificação e Interpretação. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (Orgs.). **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber. 2005

JAVEAU, Claude. **Criança, Infância(s), Crianças**: que objetivo dar a uma ciência Social da Infância?. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n. 91, p. 379-389, Maio/Ago. 2005. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

JENKS, Chris. Investigação Zeitgeist na Infância. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (Orgs.). **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber. 2005.

KOHAN, W. O. Infância e filosofia In: SARMENTO, M. J; GOUVEA, M. C. S. (Orgs). **Estudos da Infância: educação e práticas sociais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, p. 40-61.

KRAMER, Sonia (2002). Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. **Cadernos de Pesquisa**, 41-59. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14398.pdf>>

KRAMER, Sônia. **A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce**. 7.ed - São Paulo: Cortez, 2003.

KUHLMANN JR., M., FERNANDES, R. Sobre a história da infância. In: FARIA FILHO, L. M. (Org.). **A infância e sua educação: materiais, práticas e representações (Portugal e Brasil)**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, p.15-33.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação. **Proposta pedagógico-curricular de educação infantil**. Manaus: SEMED/DEI, 2016.

MARTINS, I., VEIGA, M., TEIXEIRA, F., TENREIRO-VIEIRA, C., VIEIRA, R., RODRIGUES, A. et al. (2009). *Despertar para a Ciência*. Lisboa: Ministério da Educação.

MARQUES, Susana Raquel da Cunha. **As Vozes das Crianças: Perspetivas acerca da Inclusão em Contexto de Educação Pré-Escolar**. Dissertação de Mestrado Mestrado em Educação Especial-Área de Especialização em Intervenção Precoce, Universidade do Minho. Portugal, 2012.

MAYALL, Berry. *Conversas com crianças. Trabalhando com Problemas Geracionais*. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber. 2005.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Vozes infantis indígenas: As culturas escolares como elementos de (des)encontros com as culturas das crianças Sateré-Mawé**. Manaus: Editora Valer, Fapeam, 2011.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **As políticas de Educação Infantil no Brasil e o contexto da globalização: entre avanços e retrocessos**. In: Actas do X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Braga, Portugal. Universidade do Minho. 2009

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Educação Infantil e Políticas Públicas: entre a história e a Legislação**. Manaus: UEA Editora, 2005.

NORONHA, E. L. **As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadoras perambulantes nas feiras de Manaus: um olhar a partir da Sociologia da Infância**. Tese de Doutorado em Estudos da Criança, área de especialização em Sociologia da Infância. Universidade do Minho, Braga, 2010.

O'KANE, Claire. *O Desenvolvimento de Técnicas Participativas. Facilitando os Pontos de Vistas das Crianças acerca de Decisões que as afectam*. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber. 2005.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. 2. Ed - São Paulo: Cortez, 2005.

Oliveira - Formosinho, Júlia ; Costa, Hélia ; Azevedo, Ana - **Limoeiros e Laranjeiras** : Revelando as aprendizagens. Lisboa: Ministério da Educação-Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, 2009. 48 p.. ISBN 978-972-742-302-6

PEREIRA, R. M. RIBES. Um pequeno mundo próprio inserido num mundo maior. In: PEREIRA, Rita Ribes e MACEDO, Nélia Mara. (Org.). **Infância em Pesquisa**. 1ed.Rio de Janeiro: Nau Editora, 2012, v. 1, p. 25-58.

PEREIRA, R. M. RIBES. Pesquisa com crianças. In: PEREIRA, Rita Ribes e MACEDO, Nélia Mara. (Org.). **Infância em Pesquisa**. 1ed.Rio de Janeiro: Nau Editora, 2012, v. 1, p. 59-88.

PEREIRA, Cristiana Filipa da Silva. **A “magia” das ciências como resposta aos interesses, às necessidades e às curiosidades das crianças**: relatos de exploração e descoberta em contexto de jardim de infância e de creche. Relatório de estágio Mestrado em Educação Pré-Escolar. Universidade do Minho - Instituto de Educação, 2014.

PINTO, Manuel. **A Infância como Construção Social**. In: Pinto, Manuel; SARMENTO, Manuel Jacinto. *As Crianças: Contextos e Identidades*. Braga: Bezerra Editora, 1997.

PRADO, Patrícia D. **Educação e cultura infantil em creche**: um estudo sobre as brincadeiras de crianças pequenininhas em um CEMEI de Campinas/SP. Dissertação de mestrado. FE-UNICAMP, Campinas/SP, 1998.

PROUT, Allan. Reconsiderando a Nova Sociologia da Infância. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.141, p.729-750, set./dez. 2010.

RODRIGUES, Maysa Gomes. Dos dizeres sobre a história, a infância e a escolarização: diálogos pertinentes. **Paidéia r. do cur. de ped. da Fac. de Ci. Hum., Soc. e da Saú.**, Univ. Fumec Belo Horizonte Ano 7 n. 8 p. 11-40 jan./jun. 2010.

SANTOS, Silvia Lima dos Santos. **As Vozes das Crianças à sombra da Palmeira de Urucuri**: um diálogo para Educação em Ciências. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, 2013.

SANTOS, Núbia de Oliveira. Intimidade e estranhamento na pesquisa com crianças. In: Rita Marisa Ribes Pereira; Nélia Mara Rezende MACedo. (Org.). **Infância em Pesquisa**. 1ed.Rio de Janeiro: NAU, 2012, v. 1, p. 131-152.

SARMENTO, Manuel J. **Imaginário e culturas infantis**. Cad. Educ. Fae/UFPel, Pelotas (21). jul./dez. 2002.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Sociologia da Infância: correntes e confluências. In: SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (Orgs.). **Estudos da infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (Orgs.). **Estudos da infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Conhecer a infância: os desenhos das crianças como produções simbólicas. In: MARTINS FILHO, Altino José; PRADO, Patrícia Dias (orgs.). **Das pesquisas com crianças à complexidade da infância**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. p. 27-60.

SCOTT, Jacqline. Crianças Inquiridas. O desafio dos Métodos Quantitativos. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (Orgs), **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber. 2005

SIROTA, Régine Emergência de uma Sociologia da Infância: evolução do objeto e do olhar. **Cadernos de pesquisa**. Fundação Carlos Chagas, São Paulo: Autores Associados, n.º 112, pp. 7-31. (2001).

SOARES, N. F. (2005). **Infância e Direitos**: a participação das crianças nos contextos de vida – representações, práticas e poderes. Tese de Doutorado em Sociologia da Infância, Braga, Universidade do Minho.

SOARES, Natália F; SARMENTO, Manuel J.; TOMAS, Catarina A. **Investigação da Infância e Crianças como Investigadoras**: metodologias participativas dos mundos sociais das crianças. Nuances: estudos sobre educação – ano XI, v. 12, n. 13, jan./dez. 2005.

TOMÁS, Catarina; FERNANDES, Natália. Participação e acção pedagógica: a valorização da(s) competência(s) e acção social das crianças, **Goânia**, v. 16, n. 2, p. 201-216, jul./dez. 2013

TOMÁS, C. (2007). **Há muitos mundos no mundo...Há muitos mundos no mundo...Direitos das Crianças, Cosmopolitismo Infantil e Movimentos Sociais de Crianças - diálogos entre crianças de Portugal e Brasil**. Tese de Doutorado. Braga: Instituto de Estudos da Criança/Universidade do Minho. 2007.

TREVISAN, Gabriela de Pina. “**Somos as pessoas que temos de escolher, não são as outras pessoas que escolhem por nós.**” **Infância e cenários de participação pública**: uma análise sociológica dos modos de codificação das crianças na escola e na cidade. Tese de Doutorado em Estudos da Criança Especialidade em Sociologia da Infância. Braga: Instituto de Educação. Universidade do Minho. 2014.

VASCONCELOS, Teresa. **Das perplexidades em torno de um hamster ao processo de pesquisa**: Pedagogia de projeto em educação pré-escolar em Portugal. In Departamento de Educação Básica (Org.). **Qualidade e Projeto na Educação Pré-Escolar**. Lisboa: DEB, 1998.

VEIGA, Cynthia G. Infância e modernidade: ações, saberes e sujeitos. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org.) **A infância e sua educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 35-82.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Colaborador,

Convidamos você criança, com autorização de seus pais ou responsáveis, para participar da Pesquisa **EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A INFÂNCIA: POR UMA VISÃO DAS CRIANÇAS**, sob a responsabilidade da pesquisadora **TÁSSIA CABRAL DA SILVA**, a qual pretende compreender as concepções sobre a participação infantil na construção de conhecimentos de Educação em Ciências na Educação Infantil.

Sua participação é voluntária e se dará por meio das atividades desenvolvidas pela sua professora, quando ela fizer uso recursos disponíveis da escola, no qual iremos dialogar acerca das atividades realizadas.

Não há riscos decorrentes de sua participação na pesquisa, tendo em vista que todo o processo será realizado no ambiente da própria escola. Se você aceitar participar, e tiver autorização de seus responsáveis, estará contribuindo para que possamos compreender as concepções sobre a participação infantil na construção de conhecimentos de Educação em Ciências na Educação Infantil.

Se depois de consentir em sua participação você desistir de continuar participando, ou seu responsável também o fizer, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da geração dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração, visto que a pesquisa não possui fins lucrativos. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, você ou seu responsável poderá entrar em contato com a pesquisadora no endereço: Rua José Lindoso, 300 – Riacho Doce 2, pelo telefone (92) 98171-7198, ou na própria escola.

CONSENTIMENTO PÓS - INFORMAÇÃO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, responsável pelo menor _____ portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura meticulosa deste Termo, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Manaus, ____/ ____/ ____.

Assinatura do Colaborador ou Representante Legal

Assinatura da Pesquisadora Responsável