



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR - ENS
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA - PPGEEC

VOZES INFANTIS NA ESCOLA: EXPERIÊNCIAS E SABERES SOBRE CIÊNCIA A PARTIR DAS CULTURAS INFANTIS

Linha de pesquisa 02: Educação em Ciências, Divulgação Científica e Espaços Não Formais

Manaus-AM

2019

ROSÁRIA JORDÃO DUTRA

**VOZES INFANTIS NA ESCOLA: EXPERIÊNCIAS E SABERES SOBRE CIÊNCIA A
PARTIR DAS CULTURAS INFANTIS**

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

Orientadora: Prof^a. Dra. Evelyn Lauria Noronha

Manaus

2019

Ficha Catalográfica

978v Dutra, Rosária Jordão
 Vozes infantis na escola : Experiências e saberes
 sobre ciência a partir das culturas infantis / Rosária
 Jordão Dutra. Manaus : [s.n], 2019.
 96 f.: color.; 30 cm.

 Dissertação - Programa de pós-graduação em Educação e
 Ensino de Ciências na Amazônia - Universidade do
 Estado do Amazonas, Manaus, 2019.
 Inclui bibliografia
 Orientador: Evelyn Lauria Noronha

 1. Crianças. 2. Cultura Infantil. 3. Espaço não formal.
 I. Evelyn Lauria Noronha (Orient.). II. Universidade do
 Estado do Amazonas. III. Vozes infantis na escola CRB-11/463

ROSÁRIA JORDÃO DUTRA

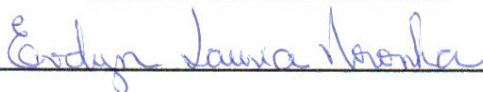
**VOZES INFANTIS NA ESCOLA: EXPERIÊNCIAS E SABERES SOBRE CIÊNCIA A
PARTIR DAS CULTURAS INFANTIS**

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

Orientadora: Prof^a. Dra. Evelyn Lauria Noronha

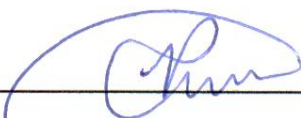
Aprovada em 12 de março de 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dra. Evelyn Lauria Noronha

Universidade do Estado do Amazonas – UEA (Orientadora)



Prof. Dr. Roberto Sanches Mubarac Sobrinho

Universidade do Estado do Amazonas – UEA (Membro Interno)



Prof. Dra. Meire Terezinha Silva Botelho de Oliveira

Universidade do Estado do Amazonas – UEA (Membro Externo)

Aos meus pais, Sr. Alfredo Dutra (*in memoriam*) e a Sra. Esmeralda Jordão, por sempre terem acreditado que eu podia ir mais longe, e, por terem me apoiado em todos os meus projetos de vida.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Deus, por me dar forças sobrenaturais nessa caminhada, para que jamais desistisse dos meus objetivos, fazendo-me superar todas as adversidades que surgiram durante a construção desta pesquisa. A Ele toda honra e toda glória.

Às crianças da Escola Municipal Francisca Mendes que me ensinaram a olhar a educação com esperança por meio de suas culturas infantis. À Diretora Lílian, aos pais e responsáveis que nos deram o consentimento para que seus filhos participassem dessa investigação.

À minha mãe querida Esmeralda Jordão, e ao meu pai Alfredo Dutra (*in memoriam*), aos meus irmãos e parentes que, mesmo estando a alguns quilômetros de distância, não deixaram de me apoiar em todos os momentos.

À minha orientadora Doutora Evelyn Lauria Noronha, pelo desafio lançado de fazer pesquisa com crianças, disponibilizando um acervo de livros e periódicos digitais que foram úteis, pela partilha de conhecimentos essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa, por fazer-me superar e amadurecer a cada desafio lançado, pelo incentivo que me fazia em não desistir deste grande projeto. Meus sinceros agradecimentos!

À professora e amiga MSc. Gyane Karol Santana Leal, por encorajar-me a prosseguir nos estudos, pela preocupação, pelos conselhos, pela motivação de perceber que vale a pena lutar por nossos sonhos, pela disposição de contribuir com este trabalho. A você minha querida, minha eterna gratidão!

Ao meu amado Kelton Queiroz, por seu incentivo à pesquisa, por me ensinar sobre cartografia com crianças, por se aventurar comigo algumas vezes em Simpósios, pela compreensão nos momentos de ausência, pelo respeito e amor durante esses anos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, por contribuir com esta pesquisa, no âmbito do Programa de Bolsas de Estudo/Nível Mestrado, pois, sem este financiamento esta pesquisa não seria realizada.

À Universidade do Estado do Amazonas - UEA, por meio do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, sob coordenação do professor Doutor Vicente Aguiar. À toda equipe da Coordenação do Programa de Pós-

Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - PPGEEC, em especial a Brenda Delgado e o Robson Bentes, secretários do curso, pela ajuda nos processos burocráticos, pela atenção e carinho.

Aos demais professores do Programa: Dr. Vicente Aguiar, Dr. Augusto Fachín Terán, Dr. Camilo Ramos, Dr. Roberto Sanches Mubarac, Dr. Mauro Gomes, por compartilharem conosco seus conhecimentos.

Aos colegas da turma de mestrado 2016, Huanderson Lobo e Andreza Rayane, pelo apoio prestado durante a visita ao Bosque da Ciência. Às amigas, Tássia Cabral e Helane Mary Prado, pelas conversas e partilhas sobre as crianças, pelas produções científicas, e pela disponibilidade de ouvir as nossas inquietações até o final da pesquisa.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para que eu concluísse esta pesquisa, pois sozinho o conhecimento não se constrói. A todos vocês meu muito obrigada!

As crianças surpreendem-nos e revelam-se pessoas inteiras, com capacidades ao mesmo tempo iguais e diferentes das nossas. Algumas dessas capacidades nós, que nos chamamos adultos, já a perdemos (...).

(Mia Couto)

RESUMO

Este trabalho intitulado: Vozes infantis na escola: experiências e saberes sobre ciência a partir das culturas infantis, tem por objetivo compreender como se dá a produção de conhecimento por parte das crianças por meio de suas vivências com a escola. Desta feita, procurou-se evidenciar, também, o processo de autoria e produção cultural por parte das crianças, juntamente com seus pares, pois a ideia principal da pesquisa é valorizá-la como um ser que tem conhecimentos próprios. A pesquisa se configura como estudo fenomenológico que tem como princípio a essência das coisas e como são percebidas no mundo. O suporte teórico-metodológico que orienta o trabalho é a Sociologia da Infância, com a compreensão de que as crianças são produtoras de culturas e suas atitudes são investigativas. Tendo como foco central a consideração das crianças como atores sociais de direito que podem e devem ser partícipes do processo investigativo, solicitou-se autorização de seus responsáveis e das crianças. Participaram desta pesquisa 33 crianças e uma professora como sujeitos centrais. O estudo foi realizado em uma escola pública Municipal da cidade de Manaus / AM. Utilizou-se como procedimentos metodológicos a observação participante e o registro gráfico das crianças. Já os instrumentos de coletas de dados foram o gravador de voz, câmera fotográfica e o diário de campo para registro das crianças com seus pares. Foi possível verificar que a produção de conhecimento das crianças por meio de suas vivências com a escola, acontece quando se constrói um espaço de escuta em sala de aula com elas. Conclui-se que o reconhecimento das crianças no interior dessas instituições ainda se mostra como um objetivo a ser alcançado pelo contexto educacional e acadêmica.

Palavras-chave: Crianças. Cultura Infantil. Espaço não formal.

ABSTRACT

This work entitled: Children's voices in school: experiences and knowledge about science from children's cultures, aims to understand how the production of knowledge by children through their experiences with school. This time, we also try to highlight the process of authorship and cultural production by the children together with their peers, since the main idea of the research is to value it as a being that has its own knowledge. The research is configured as a phenomenological study that has as principle the essence of things and how they are perceived in the world. The theoretical-methodological support that guides the work is the Sociology of Childhood, with the understanding that children are producers of cultures and their attitudes are investigative. Having as central focus the consideration of children as social actors of law who can and should be participants in the investigative process, we request the authorization of their parents and children. Thirty-three children and one teacher participated as subjects in the study. The study was conducted at a municipal public school in the city of Manaus / AM. As methodological procedures we used participant observation and the children's graphic record, and the instruments of data collection were the voice recorder, photographic camera and the field diary to register the children with their peers. It was possible to verify that the production of knowledge of the children through their experiences with the school happens when we construct a space of listening in the classroom with them. We conclude that the recognition of children within these institutions still shows itself as a goal to be achieved by the educational and academic context.

Keywords: Children. Child Culture. Non-formal space.

LISTA DE SIGLAS

AAE – Agenda Ambiental Escolar

BC – Bosque da Ciência

ENS – Escola Normal Superior

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia

PPP – Projeto Político Pedagógico

UEA – Universidade do Estado do Amazonas

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

CEQUA – Centro de estudos de quelônios da Amazônia

LISTA DE FIGURAS

Figura 01:	Crianças brincando na quadra da escola.....	32
Figura 02:	Crianças brincando no pátio da escola.....	33
Figura 03:	Reunião para o pedido de autorização dos responsáveis.....	44
Figura 04:	Localização do contexto da pesquisa.....	51
Figura 06:	Mapa do Bosque da Ciência.....	60
Figura 07:	Tanque do peixe-boi.....	62
Figura 08:	Viveiro dos jacarés.....	64
Figura 09:	Crianças anotando em seus cadernos de campo.....	65
Figura 10	Contato com o tracajá.....	67
Figura 11	Experiências com o quelônio.....	68
Figura 12	Mata-matá.....	69
Figura 13	Observação da árvore tanimbuca.....	70
Figura 14	Lanche coletivo na área interna do BC.....	73
Figura 15	Crianças realizando atividades em sala de aula.....	76
Figura 16	Desenho de Eloísa.....	77
Figura 17	Desenho de Eloísa como gostaria que fosse.....	77
Figura 18	Desenho de Caio.....	78
Figura 19	Desenho de Luana.....	80
Figura 20	Desenho de Eduardo.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição dos alunos por turma/turno.....	52
Quadro 2: Programas e projetos desenvolvido na escola.....	52
Quadro 3: Funcionários da Escola Municipal Francisca Mendes.....	55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I – CULTURAS INFANTIS E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UM OLHAR A PARTIR DA SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA	18
1.1 A infância sob a ótica da sociologia da infância	18
1.2 Culturas infantis e a participação das crianças	25
1.3 A relação das crianças com a educação científica	35
1.3.1 Educação científica e o papel da escola	38
CAPÍTULO II – TRILHA E OS DESAFIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE PESQUISAR COM CRIANÇAS	41
2.1 Método da pesquisa.....	41
2.2 Procedimentos da pesquisa e a entrada no campo.....	43
2.3 O fazer-se pesquisadora: os sujeitos da pesquisa	48
2.4 Contexto da pesquisa: a escola	50
CAPÍTULO III – MANIFESTAÇÕES INFANTIS: SABERES E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS	56
3.1 A visita ao bosque da ciência como estratégia para uma educação ambiental: vivências e experiências das crianças	56
3.1.1 O Bosque da Ciência como espaço de aprendizagens	58
3.1.2 Vivências e aprendizagens frente ao Tanque dos peixe-boi-da-Amazônia.....	61
3.1.3 Visita ao Viveiro dos Jacarés	63
3.1.4 Visita no Centro de Estudos de Quelônios da Amazônia/CEQUA	66
3.1.5 A árvore gigante: explorando a ilha da Tanimbuca	70
3.2 Os desenhos como expressão simbólica das crianças	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	88
APÊNDICE	94
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO DE DEPOIMENTO E USO DE IMAGEM	95
ANEXO	96
ANEXO A – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO	97

INTRODUÇÃO

No decorrer do processo histórico de formação da sociedade, as crianças eram vistas como seres incompletos, adultos em miniaturas. Neste sentido, estes modelos estruturam modos de pensar sobre o ser criança. O que se propõe aqui, é de certo modo, dar visibilidade as culturas infantis de crianças na sua realidade concreta.

É essencial considerar-se a capacidade da criança de participar. Ora, esta participação é um direito subjetivo e, as crianças são competentes e capazes de tomar decisões no contexto em que estão inseridas, a partir de suas singularidades. Assim, considerar as crianças como produtoras de culturas é um aprendizado para uma sociedade que é estruturada num paradigma adultocêntrico.

Considerar as crianças como produtoras de culturas e que possuem autonomia em seus processos de socialização constitui-se um espaço próprio dentro da sociedade em que está inserida, uma vez que são sujeitos ativos, que contribuem para a construção do mundo dos adultos ou no meio social.

É crescente o interesse pelos estudos das culturas infantis, e, nas últimas décadas, estes estudos apontam a pluralização dos modos de ser criança como categoria social nos mais diversos contextos por meio das culturas infantis. Porém, ainda há resistência por partes de profissionais da educação em reconhecer a autonomia das crianças no ambiente escolar.

As crianças expressam em seu modo de viver, pensar e agir, atitudes distintas dos adultos, isso não significa dizer que são incapazes ou imaturas, mas que, fundamentalmente seu modo de conceber o mundo, de ressignificá-lo e de se expressar, é simbolizado por meio de culturas infantis que são imbuídas de significados próprios.

Apesar das culturas infantis serem construídas tendo como referência as culturas adultas, estudos demonstram¹ que a produção cultural das crianças é autônoma, ou seja, elas não são apenas imitação, contudo, são marcas infantis presentes em seu meio cultural e social.

O interesse pela temática da infância iniciou em nosso processo formativo por meio da Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA, no Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP. Na trajetória acadêmica tive a

¹ MUBARAC (2011); LEAL (2014); SANTOS (2013); MULULO (2017).

oportunidade de interagir com as crianças em diferentes espaços educativos institucionais e não-institucionais; essas experiências resultaram na construção de artigos que foram apresentados em eventos e culminou com o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, intitulado: **“O espaço não formal como potencializador da construção de conhecimentos científicos: um estudo com crianças da comunidade Santa Terezinha do Aninga no município de Parintins/Amazonas”**.

Ao ingressar no mestrado, percebeu-se a possibilidade de buscar e encontrar respostas às muitas inquietações a respeito das culturas infantis por meio das disciplinas Educação em Ciência e Infância no contexto Amazônico e Pesquisa com crianças em Educação e Ciências na Amazônia. Com base nos textos discutidos nas referidas disciplinas refletiu-se acerca da importância de reconhecer a criança como ator social dotado de capacidades que a partir de sua participação e interações sociais, criam e recriam sua realidade, dando-lhe novos sentidos e significados.

Todas as experiências teórico-práticas construídas na formação foram essenciais para a composição da visão de criança como sujeito em um contexto social, histórico e cultural, que participa ativamente na sociedade se apropriando, reelaborando ou (re)significando a cultura de seu grupo por meio das suas culturas infantis.

Tomando como base as experiências adquiridas nessa caminhada acadêmica e nos estudos de teóricos da infância nas disciplinas do Mestrado, escolheu-se a temática **“Vozes infantis na escola: experiências e saberes sobre ciência a partir das culturas infantis”**. Para isso, decidiu-se como local da pesquisa, a Escola Municipal Francisca Mendes e uma turma do 4^o ano do Ensino Fundamental para ter contato com as crianças, e por apresentar no planejamento, atividades voltadas para o uso do espaço não formal (Bosque da Ciência), através do projeto Agenda Ambiental que tem como objetivo principal, promover por meio de ações de Educação Ambiental, o exercício da cidadania, fortalecendo o processo de ensino e aprendizagem para a melhoria da qualidade de vida, conservação e preservação do meio ambiente.

Algumas instituições educacionais têm dificuldades de realizar um planejamento que permita a visita periódica em espaços não formais institucionalizados e não institucionalizados disponíveis na cidade de Manaus, considerados locais propícios para a construção de múltiplos conhecimentos e saberes, tais como: parques, jardins botânicos, bosques, praças e outros.

Entende-se que o uso de diferentes espaços de aprendizagem, como o Bosque da Ciência propicia múltiplas possibilidades para a construção de conhecimentos que podem ser relacionados aos conteúdos curriculares. Nesses espaços acontece a interação entre as crianças e seus pares, podendo despertar o desejo e a curiosidade para novas descobertas e conhecimentos científicos a partir das experiências e da participação infantil.

Nesse movimento, incitamo-nos a nos lançar ao desafio de nos despirmos do olhar adultocêntrico para entender as culturas infantis na escola servindo-nos da tríade dos elementos que compõem essa pesquisa: a criança, a Ciência e as culturas infantis.

O estudo sobre as culturas infantis são importantes, pois, se queremos saber mais sobre as crianças, temos que ouvi-las. Para isso, partimos de reflexões, que se estendem no sentido de considerar as crianças enquanto atores sociais e produtoras de culturas à luz das práticas pedagógicas. Diante disso, questionamo-nos: **Como se dá a produção de conhecimento de ciências por parte das crianças por meio de suas vivências com a escola?**

A partir dessa inquietação objetivamos: compreender como se dá a produção de conhecimento de ciências por parte das crianças por meio de suas vivências com a escola; identificar a possibilidade das crianças (re)significarem o aprendizado de ciências nas suas vivências ou por meio das estratégias utilizadas pela escola; evidenciar os conhecimentos de Ciências produzidos por meio das atividades diversificadas na escola; revelar as experiências, os conhecimentos das crianças em suas vivências na escola e no Bosque da Ciência por meio dos elementos simbólicos construídos por elas.

Nesse sentido, fomos à campo na tentativa de alcançar os objetivos, os quais nos propusemos por meio de uma metodologia que prima pela visibilidade e valorização da infância nos espaços de pesquisas.

Este trabalho dissertativo está estruturado em três capítulos: No primeiro capítulo intitulado: “**Culturas infantis e educação científica: um olhar a partir da sociologia da infância**”, discutiu-se as bases em que esta pesquisa está alicerçada, com o objetivo de traçar considerações sobre a temática em estudo na ótica da Sociologia da Infância, para que se possa delinear os sentidos que a constituem e as solidificam como objeto de estudo e sujeitos sociais que produzem culturas.

No segundo capítulo: “**Trilha e os desafios teórico-metodológicos de pesquisar com crianças**”, abordou-se o caminho da pesquisa trilhada ao longo do processo, e ao mesmo tempo as bases teóricas, destacando a pesquisa com crianças. Nesse movimento, destacou-se tanto os princípios teóricos-metodológicos que orientam o trabalho na área como também os dilemas, desafios que se apresentaram na relação com os sujeitos, especialmente com as crianças

No terceiro capítulo: “**Manifestações infantis: saberes e experiências das crianças**”, descreveu-se os saberes e as experiências vivenciadas pelas crianças na escola e no Bosque da Ciência. Para tanto, num primeiro momento, procurou-se evidenciar, também, o processo de autoria e produção cultural por parte das crianças, juntamente com seus pares, pois, a ideia principal da pesquisa é valorizá-la como um ser que tem conhecimentos próprios. Para isso, se fez necessário compreender como se dá a produção de conhecimento por parte das crianças, por meio de suas vivências na escola. Num segundo momento, procurou-se evidenciar os conhecimentos de Ciências produzidos por meio das atividades diversificadas na escola.

Assim, espera-se que esta investigação contribua com as pesquisas acerca da Infância no interior das escolas públicas, para que possa tornar-se um espaço de relações educativas e participativas e não de exclusão, para garantir os direitos necessários à formação para a cidadania, haja vista que o reconhecimento das crianças no interior dessas instituições como participante de uma geração com cultura específica, deve ser visibilizada e valorizada.

CAPÍTULO I – CULTURAS INFANTIS E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UM OLHAR A PARTIR DA SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA

Neste capítulo, discutir-se-á as bases em que esta pesquisa está alicerçada, com o objetivo de traçar considerações sobre a temática em estudo na ótica da Sociologia da Infância, para que se possa delinear os sentidos que a constituem e as solidificam como objeto de estudo e sujeitos sociais que produzem culturas.

1.1 A infância sob a ótica da sociologia da infância

A infância é uma categoria social singular, “é uma construção social, produzida e engendrada no interior de uma série de normas, de leis, de medidas, de pressupostos [...] dos Filosóficos aos teológicos, dos jurídicos aos pedagógicos e psicológicos (ABRAMOWICZ E CRUZ, 2015).

Embora interpretada pelos adultos pelo viés da naturalização da infância onde a criança tem sido vista como frágil, ingênua, pura, negando-se a realidade social na qual está inserida. No percurso da história, as crianças foram vistas de diferentes modos em determinadas sociedades.

A abordagem histórica da infância nos remete a obra do historiador Philippe Ariès (1981), que em seu estudo icnográfico mostra a inexistência do sentimento de infância antes da Idade Moderna, não que as crianças fossem descuidadas, desamparadas ou desprezadas, apenas não havia um grupo específico. Assim, quando essa criança alcança um grau de discernimento, independente dos cuidados da mãe ou ama, introduzia-se na sociedade adulta.

Na medida em que a criança crescia, ficava independente de certos cuidados, passando a ajudar os adultos nas atividades cotidianas, onde aprendiam o básico para a sua integração no âmbito social, ou seja, o desenvolvimento de suas capacidades partia das relações com as pessoas mais velhas. Na Idade Média não havia termos específicos para designar as crianças, o sentimento mais presente em relação aos mais jovens era o da “paparicação”; a grande preocupação existente era ter filhos para que esses cuidassem dos pais quando idosos. Portanto, isso não significa ausência de sentimento por criança, mas, devido à alta taxa de natalidade e mortalidade, a criação de laços afetivos era prejudicada (ARIÈS, 1981).

Podemos encontrar a ideia de infância como uma idade profundamente singular a ser respeitada em suas diferenças, a criança passou a ser sujeito de cuidado. É nesse momento que a criança sai do anonimato e começa a ser vista como tendo um mundo próprio diferenciado do mundo dos adultos, dando origem ao novo conceito de infância (ÁRIES, 1981).

Ela ainda recebeu atenção a partir de uma perspectiva sociológica, que a situava "no conjunto de processos sociais, mediante aos quais a infância emerge como realidade social, realidade essa que também produz, em certa medida, a própria sociedade" (PINTO, p. 34, 1997). Assim sendo, rompia-se, então, com a perspectiva etimológica do termo *infans*, entendida como aquele que não fala.

O processo de valorização da infância e os estudos de desenvolvimento e de socialização começam a surgir no século XVIII, a partir de problemas originados pela industrialização e o movimento social pelos direitos das crianças, mas que são traduzidas em legislação a partir do século XIX, especialmente no século XX. Esse movimento manifestou uma nova sensibilização que procura ouvir as crianças (valorização da voz) e suas representações a partir delas mesmas (PINTO, 1997).

A criança é entendida como cidadã de pouca idade que tem suas especificidades, saberes e insere-se, a sua forma, no vivido pela sociedade, criança que se apropria do contexto social, mas, também, (re)cria a cultura na qual está imersa dando a ela um novo significado.

Porém, como a infância não é homogênea, faz-se necessário considerar as especificidades dessa categoria, por se tratar de crianças de diversos contextos, principalmente as da cidade de Manaus de bairros periféricos.

Percebemos que a noção de infância e sua conceituação sempre existiram. É vista como uma construção social, que de acordo com a organização e estrutura de cada sociedade se modifica mediante o papel social desempenhado por elas dentro de um determinado contexto.

A infância é influenciada por aspectos sociais, econômicos e culturais, que por sua vez interferem no modo como a infância é vivenciada e como é pensada na família, na escola, nas vestimentas, nos brinquedos, nas brincadeiras, e nos diversos espaços sociais.

O modo como hoje encaramos as infâncias, as crianças e o lugar central que conquistaram na sociedade é decorrente de uma evolução ao longo dos séculos, uma vez que, se considerarmos esta questão "através de uma perspectiva histórica e

social, é consensual entre os investigadores que se têm dedicado a esta temática, que a infância tem sido um conceito bastante difuso ao longo dos séculos, sendo durante o século XIX que esta faixa etária aparece como um grupo susceptível de tratamento cientificamente autónomo” (SOARES, 2006, p.19).

Os estudos voltados para as crianças sob investigação foram por muito tempo confinados aos campos médicos, da pedagogia e da psicologia do desenvolvimento, porém, os estudos dessa categoria ultrapassam os tradicionais limites desses campos. Desse modo, Prout (2010, p. 732) afirma que:

Os sinais de uma crise cultural (ou representacional) da infância, desde meados dos anos 1970, ajudaram a ver que as velhas ideias sobre a infância já não eram adequadas, que estava ocorrendo então, como ocorre ainda hoje, uma modificação no carácter da infância, evidenciando que a experiência da infância estava se fragmentando[...]. Foi essa complexa e caótica desorganização da vida social refletida na infância contemporânea, mas não confinada a ela, que corroeu a Sociologia Moderna e a tornou inadequada para a modernidade tardia. E foi, então, em meio a essa mudança no carácter da vida social e em meio a essa crise da teoria social que teve início a Sociologia da Infância contemporânea.

Além disso, em meio a essa crise cultural as experiências da infância estavam se fragmentando, o que para Prout (2010) ficou difícil categorizar as crianças que viviam em situações familiares “não padrão” em um sistema rígido com apenas duas ou três variantes, uma vez que a teoria tradicional de socialização buscava firmar uma imagem de infância dominada pelas normas sociais, o que acarretou na invisibilidade das crianças no discurso sociológico.

Para Soares (2006), a Sociologia da Infância surge nesse cenário com um papel de evidenciar e desocultar as ações e produções sociais das crianças e as suas participações no seu processo de socialização, processo este considerado de forma fluída, dinâmico e compartilhado entre adultos e crianças.

No início da década de 1991, assiste-se, em Portugal, aos primeiros relatórios sobre a situação que consideravam aspectos específicos das condições sociais da infância, abordada por meio da sociologia da família. Por conta disso, trabalhos de doutoramento e cursos de pós-graduação são voltados para as áreas diversas da infância, no âmbito da sociologia da infância, o que possibilitou importante mudança (SARMENTO & PINTO, 1997).

Esse crescimento na produção estrangeira, “deu início a um olhar caleidoscópico sobre a Sociologia da Infância, no sentido de identificar a presença da infância no desenvolvimento do pensamento sociológico e descortinar as razões da

sua gritante ausência nas correntes clássicas da Sociologia” Sarmiento (2000) *apud* (Quinteiro, 2002).

A partir desse longo processo de construção social da infância, surgiu a produção de representações sobre as crianças, das quais a construção social da criança-cidadã, o que resultou a Convenção dos Direitos da Criança em 20 de novembro de 1989, bem como a conquista da participação das crianças, direitos que decorreram de um longo processo de construção social em torno da cidadania das mesmas.

Segundo Soares (1997), o reconhecimento dos direitos e das necessidades das crianças não existia até o século XVI, pois estas eram subjugadas pelo poder sem limites dos pais, estando em condições de vida sub-humana, porém, a condição da criança na sociedade e sua separação do mundo, gradualmente serão modificadas a partir do século XVI como a autora aponta:

É a partir do século XVI que se iniciam as mudanças mais significativas, que viriam a alterar a posição e estatuto das crianças relativamente aos adultos. Atitudes associadas à sobrevivência, proteção e educação das crianças, que, gradualmente se foram fortalecendo durante os séculos XVII e XVIII, começaram a permitir delinear um espaço social especial destinado às crianças, no qual é já possível salvaguardar algumas das suas necessidades e direitos (Soares, 1997, p.78)

ntretanto, é somente no século XIX que a criança ganha reconhecimento como categoria social com necessidades de proteção por meio das contribuições das ciências como a Pedagogia, Psicologia e Medicina. Todavia, no século XX novos significados foram atribuídos à infância, “através de uma nova conscientização de que as crianças eram fontes humanas essenciais, de cuja dimensão maturacional iria depender o futuro da sociedade” (Soares, 1997, p.78).

A autora segue dizendo que é a partir de trabalhos pioneiros sobre o reconhecimento dos direitos da infância por meio de instituições, associações e organizações (Save the children Fund International Union, ONU, UNICEF) que a condição da criança, como prioridade absoluta e sujeito de direitos, é proclamada com a Declaração Universal dos Direitos da Criança em 1959. Dessa forma:

No início da década de 1970, intensificaram-se as discussões para que os direitos das crianças, até então proclamados, tivessem respaldo na lei internacional, obrigando os Estados a constituírem um elenco de obrigações mais específicas de proteção da infância, o que contribuiria para a formulação da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (SOARES, 1997. p. 87).

O caráter inovador da Convenção que, ao estabelecer normas internacionais no trato dos direitos da infância, especifica a responsabilidade de cada Estado no estabelecimento de legislações que validem os princípios da Convenção (IDEM 1997). Assim, é importante conhecermos a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, por conceber um meio fecundo de aprofundar nosso entendimento sobre o direito das crianças de participarem ativamente em seu meio social.

O conjunto de direitos apontados no texto da Convenção pode ser agrupado em três categorias:

- Direitos relativos à provisão – onde são reconhecidos os direitos sociais da criança, relativamente à salvaguarda da saúde, educação, segurança social, cuidados físicos, vida familiar, recreio e cultura.
- Direitos relativos à proteção – onde são identificados os direitos da criança a ser protegida contra a discriminação, abuso físico e sexual, exploração, injustiça e conflito.
- Direitos relativos à participação – onde são identificados os direitos civis e políticos, ou seja, aqueles que abarcam o direito da criança ao nome e identidade, o direito à liberdade de expressão e opinião e o direito a tomar decisões em seu proveito (HAMMAERBERG, 1999 *apud* SOARES, 1997, p.82).

Como se pode analisar nesse documento, a criança é um sujeito de direitos, direitos de provisão e proteção, os direitos de participação, reforçando, assim, a imagem de infância ativa e competente, com alguma visibilidade “pelo menos no campo dos princípios e dos discursos” (FERNANDES E TOMÁS, 2011, p. 2). As crianças passam a ser entendidas como atores que devem ser ouvidos e chamados a participar, que devem ser informados bem como ter direito à liberdade de expressão e opinião (IDEM, 2011).

Pode-se dizer que os documentos internacionais supracitados e os esforços legislativos contribuíram para uma imagem da criança como sujeito de direitos e a difusão de uma manifestação de proteção à infância.

Somente no século XXI surge a implantação da imagem da criança cidadã, o que promove tanto a efetivação dos direitos de provisão e proteção, quanto os direitos relativos à participação, “o que implica para além de outros aspectos, à valorização e à aceitação da sua voz e a sua participação nos seus quotidianos, ou seja, nos diversos ‘mundos’ que a rodeiam e onde está inserida” (SOARES & TOMÁS, 2004, p.143).

Vale ressaltar que a efetivação dos direitos referentes à participação das crianças é de suma importância no contexto educacional, para que as crianças consigam exercer seu papel de sujeito ativo nesses espaços.

Fernandes (2007) descreve a maneira como os direitos das crianças são discutidos na prática: decorativo, segundo a autora, porque “é politicamente correto referenciarmos o discurso dos direitos para a infância como um discurso adequado e que agrada a muita gente”; e quimérico porque “muita dessa mesma gente, apesar de o invocar, não o considera relevante, nem mesmo possível (ou necessário) de se concretizar no cotidiano das crianças”.

O Comitê das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, ao refletir sobre essa problemática, esclareceu no Art. 12 a necessidade de respeitar seus pontos de vistas, para que participem de questões que afetam a elas (AGOSTINHO, 2010).

O Brasil, assim como vários países do mundo tornou-se signatário dos preceitos da Convenção, o que exigiu do Estado a elaboração de dispositivos legais coadunados ao código normativo da Convenção, bem como a implementação de políticas públicas em defesa dos direitos da infância. Porém, essa temática dos direitos não é nova, percebe-se que a realidade vivenciada em nossa sociedade mantém uma distância imensa entre teoria/discurso e sua transposição na prática.

O reconhecimento da criança como sujeito de direito foi firmado com a Constituição Federal de 1988; esta conquista dos direitos das crianças só foi possível devido a intensa mobilização da sociedade civil dos movimentos sociais e pela luta da democratização do país. Em seu artigo 227 a criança e ao adolescente são assumidos como cidadãos de direitos, independente de sua classe social. Dessa forma:

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

De acordo a Constituição de 1988 fica claro os direitos que devem ser assegurados às crianças e os adolescentes, sendo estes direitos sociais e individuais, o bem-estar, a segurança, o desenvolvimento, a igualdade e por meio da liberdade, o direito à participação. A Constituição ainda abriu as portas para as discussões do ECA no ano de 1990.

O ECA foi criado pouco depois da Constituição Federal de 1988. Nesse processo, em 1990 o Estatuto da Criança e do Adolescente surgiu como um importante marco em 13 de julho regida pela lei 8.069 para que essa premissa fosse regulamentada. É nesse período que se deixa de pensar a infância em situação irregular e adota-se o preceito de proteção integral.

Desse modo, os direitos da criança e do adolescente no Brasil, de acordo com o dispositivo constitucional contido no art 4º configura-se como prioridade e dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público. O ECA é a lei que cria condições definidas no artigo 227 da Constituição Federal, como deixa claro o artigo 4º:

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

Nessa direção, é necessário romper com paradigmas que enxergam a criança como incapazes de uma ação social. Deve-se constituir um novo olhar sobre a infância, que as torne como objeto de investigação sociológica, onde as crianças são atores sociais de pleno direito; isso implica no reconhecimento das representações e das capacidades simbólicas, ou seja, das suas relações, ações sociais e suas culturas.

Todavia, a análise da infância em si mesma, como categoria sociológica do tipo geracional é bem recente. Esta corrente sociológica tem se configurado por meio de formulações de teorias e abordagens autônomas, por necessidade de compreensão da infância, sobretudo, da totalidade da realidade social.

Durante muito tempo as crianças foram consideradas “homúnculos”, que mereciam ser estudadas por suas incompletudes, e, que prioritariamente eram estudadas como objetos dos cuidados dos adultos, “as crianças são invisíveis” porque não são consideradas como seres sociais de pleno direito. Não existem porque não estão lá: no discurso social” (SARMENTO & GOUVEA, 2008.p.8).

Dada a essa problemática houve a necessidade da emergência do novo estudo sociológico centrado na infância, sendo as crianças analisadas como atores em processo de socialização e não como destinatários passivos da socialização adulta (SARMENTO & GOUVEA, 2008).

Reconhecer a participação infantil, tanto em suas próprias vidas como em diversos contextos sociais, exige o reconhecimento de que as crianças não recebem apenas uma cultura construída, mas agem convertendo essa produção cultural, seja sob a forma de interpretar e integrar, seja nos efeitos que nela produzem por meio das suas próprias práticas (SARMENTO, 2008).

Nesse contexto de análise percebe-se que as legislações vigentes preconizam os direitos fundamentais das crianças nos mais diferentes contextos sociais, infelizmente muitos direitos ainda não se concretizaram na realidade de muitas crianças.

1.2 Culturas infantis e a participação das crianças

Antes de se entrar nas discussões sobre as culturas infantis, é importante salientar o termo cultura, visto que é um termo controverso dentro de debates acadêmicos, ou um conceito antropológico bastante difícil de ser definido (KUPER, 2002). Geralmente, entende-se a cultura como algo que está apenas ligado às tradições, ou aquilo que faz parte da cultura erudita. Assim, vale explicitar para que se possa entender as culturas infantis situada no campo da Sociologia da Infância.

Na opinião de Oliveira (2003, p. 135), “cada povo tem uma cultura própria. Cada sociedade elabora sua própria cultura e recebe a influência de outras”. Desde que nasce um indivíduo este é influenciado pelo meio social em que vive. Logo, não há ser humano desprovido de cultura. A cultura é “a vida total de um povo, a herança social que o indivíduo adquire de seu grupo. Ou pode ser considerada a parte do ambiente que o próprio homem criou” (KLUCKHOHN 1963, *apud* OLIVEIRA, 2003, p.135).

Portanto, “cultura é o conjunto dos objetos resultantes das atividades produtivas, sociais e simbólicas dos homens”, as quais fazem parte de uma realidade concreta, onde se pode identificar e apreender a maneira como se configura a territorialidade de cada grupo social. Isto posto, compreende-se que o lugar da cultura não é inerte e constantemente se refaz (SEVERINO, 1994, p. 81).

Um dos autores que mais contribuiu para o debate acerca de cultura, é o antropólogo Clifford Geertz (1989). Em sua obra “A interpretação das culturas”, o autor expõe, de uma forma didática e clara, esse conceito. Para ele, não é possível definir cultura em um parágrafo ou em uma obra, pois a cultura é algo que deve ser

percebido, não algo que deve ser definido. Logo, compreende a cultura como um conjunto ou teias de significados construídos por grupos sociais que regulam suas interações e comportamentos. Acredita, ainda, que o ser humano se constrói como sujeito cultural porque produz e compartilha significados coletivos que dão sentido a sua realidade.

No início do século XX, as crianças não poderiam ser vistas como seres produtores de culturas, e, como a partir de meados do século as novas compreensões do termo abrem a oportunidade de todos, com quaisquer idades, sexo, etnia, classe social, serem sujeitos produtores de cultura, pois ela está imbricada na ação realizada na vida cotidiana. Dessa forma, os saberes, ou as culturas, se encontram ligados às atividades do dia a dia, e não existem somente para serem transmitidos. As crianças, como todos os seres humanos são capazes de criar, atribuir e de compreender significados.

Sobre a expressão culturas infantis, os estudos voltados a essa temática dizem respeito a compreensão dos significados que as crianças constroem e compartilham no meio em que estão inseridas. Assim, a cultura infantil busca compreender tanto o modo como as crianças significam coletivamente nos grupos de pares, como também os modos como operam sobre ela, ou seja, as formas de representação infantis como as regras, as rotinas, o uso dos artefatos e os valores (ARENHART, 2016).

Atualmente, alguns autores têm se destacado na discussão das culturas infantis, por meio de seus estudos interdisciplinares W. Corsaro (2003, 2009a, 2009b, 2011), M. J. Sarmiento (1997, 2004, 2008, 2013) e Gilles Brougère (1997, 2003, 2012), e no Amazonas outros apresentam trabalhos relevantes acerca dos estudos da infância no Amazonas como: Mubarak Sobrinho (2011), com o trabalho: “Vozes infantis: as culturas escolares como elementos de (des)encontros com as culturas das crianças Sateré-Mawé” e Noronha (2010), com a tese: “As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadoras - perambulantes nas feiras de Manaus: um olhar a partir da Sociologia da Infância”. Cada um com problemas de pesquisa e metodologias variadas para compreender as culturas infantis.

As culturas infantis têm sido indicadas pela Sociologia da Infância como uma categoria geracional, na qual as crianças participam e interpretam o mundo e está vinculada ao seu imaginário nas brincadeiras, em grupos com os quais realizam atividades, do mesmo modo “as crianças se integram e contribuem para as culturas

mais amplas de outras crianças e adultos a cujo contexto elas estão integradas” (CORSARO, 2011, p. 127).

Corsaro (2011) usa a expressão grupo de pares para se referir a um grupo de crianças, que passa seu tempo junto diariamente, conversando, compartilhando artefatos, movimentos, ritmos, brincadeiras, dramatizações, isto é, estabelecem cotidianamente nos espaços onde se encontram, atividades recorrentes, ou, ainda, rituais ou rotinas culturais que as possibilitam compreender as variáveis do mundo adulto, como as relações de poder, de diferenças entre gênero, classe social, papéis sociais. Essas culturas podem ser definidas em termos de idade ou fronteiras geográficas. Nesses encontros, elas realizam, coletivamente culturas de pares locais “[...] por meio de interação presencial” (CORSARO, 2011, p. 127).

Dessa maneira, as culturas de pares são, portanto, “[...] um conjunto estável de atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e compartilham em interação com as demais” (CORSARO, 2011, p. 128).

Essas culturas “[...] são públicas, construídas coletivamente e performáticas” (CORSARO, 2003, p. 37), isto é, estão relacionadas às culturas mais amplas (CORSARO, 2011, 2003; CORSARO e EDER, 1990).

Com relação a reprodução interpretativa, conceito utilizado por Corsaro (2011), é a abordagem dinâmica de socialização das crianças, onde as crianças na interação com seus pares, produzem conhecimento, se apropriam de informações do mundo adulto de forma a atender seus próprios interesses enquanto crianças, valores que contribuem para a configuração e transformação das formas sociais, compreende, também, a integração das crianças como:

[...] reprodutiva, em vez de linear. De acordo com essa visão reprodutiva, as crianças não se limitam a imitar ou internalizar o mundo em torno delas. Elas se esforçam para interpretar ou dar sentido a sua cultura e a participarem dela. Na tentativa de atribuir sentido ao mundo adulto, as crianças passam a produzir coletivamente seus próprios mundos e culturas de pares (CORSARO, 2011, p. 36)

Assim, as crianças são sujeitos ativos na sociedade, e não somente receptores da cultura e do mundo adulto. Ademais, um indicativo teórico-metodológico para os estudos das culturas infantis é reconhecer que estas se constroem como decorrência de uma rotina compartilhada entre seus pares no interior de seus grupos. Logo, a interação entre crianças é condição fundamental para a construção de sistemas especificamente infantis de significação e ação no mundo (ARENHART, 2016).

O olhar adultocêntrico sobre a infância (*infans* – o que não fala) traz como consequência a privação do exercício de seus direitos. Com relação a isso, Ferreira (2008. p.151) faz a seguinte colocação:

A hipervalorização da imaturidade biológica tem permitido aos adultos afirmar um conceito de criança como o Outro (diferente) e atribuem uma identidade categorial em que a idade, abstraindo da heterogeneidade bio-psico-social da sua existência, as uniformiza pela universalização dos seus atributos e continua a ser usada como princípio classificatório dominante para especificar, qualificar e definir seu estatuto social como criança

Nesse sentido, esse olhar adultocêntrico tem sido um obstáculo em pesquisa com crianças, por dificultar o reconhecimento da criança como ator social capaz de produzir cultura. Como apontado anteriormente, a Sociologia da Infância tem ajudado a rever esse olhar, defendendo a concepção de que a criança produz cultura diferenciada da cultura adulta. As produções feitas pelas crianças ocorrem a partir das suas interações com o meio social, não acontecendo, portanto, de forma isolada.

Ao interagir com o mundo adulto ou a cultura adulta, a criança vai construindo suas representações e interpretam situações do cotidiano, bem como atribui significados aos processos de socialização. Isso significa dizer que as culturas infantis são afirmadas pelas interações de pares que as crianças vão estabelecendo à medida em que participam da sociedade. Isso significa dizer que as crianças têm competência para agir e, desde muito pequenas aprendem por meio do convívio social.

Essas culturas se estabelecem através do relacionamento das crianças entre si sem a interferência dos adultos. Quando as crianças estão juntas em vários espaços como ruas, praças, escola e parques produzem e reproduzem condutas vivenciadas e assimiladas pelos adultos.

Apesar das diferenças por conta dos diversos contextos que a criança está imersa, o elemento comum entre as crianças são as representações de experiências ligadas ao seu cotidiano por meio dos jogos e da construção imaginária de contexto de vida (SARMENTO, 2003).

Dessa forma, entende-se que as culturas infantis são caracterizadas pela relação presente entre a fantasia e a realidade, entre o presente e o imaginário. Essas relações da criança com o mundo permite-nos uma compreensão do imaginário infantil em diferentes contextos que contribuem com o processo de formação e desenvolvimento da personalidade e racionalidade (SARMENTO, 2003).

No entanto, essas culturas infantis constituem-se no mútuo reflexo, são produzidas e guiadas pelos adultos e por elas mesmas, nas diversas relações. A primeira, diz respeito ao conjunto de dispositivos culturais veiculados, principalmente pela globalização, com uma orientação da indústria (brinquedos, jogos, videogames, desenhos infantis, etc.). As culturas produzidas para as crianças, de acordo com alguns estudos (SARMENTO, 2007; BUCKNGHAM, 1997) destacam impactos na constituição ou na homogeneização dos modos de ser criança e na propagação do imaginário infantil.

Em relação às culturas produzidas e usufruídas pelas crianças, pode-se considerar os jogos, pois são um patrimônio preservado e transmitido por elas, e a linguagem que se desenvolve nas interações de pares.

Essas culturas podem ser analisadas nas significações próprias, ou seja, nas formas que assumem os elementos e dão sentidos a elas. Para as crianças, no recinto do jogo simbólico, os jogos e as brincadeiras, cujo patrimônio específico da infância se faz estabelecido, não perde sua identidade, ao contrário são transformados pelo imaginário, no qual as crianças ao usarem seu imaginário, podem tornar-se qualquer personagem sem deixar de serem elas próprias (SARMENTO, 2013).

Nesse contexto de análise, Sarmento (2013) acredita que articular o imaginário com o conhecimento e as culturas da infância, referenciarão possibilidades no desvelamento do mundo e na construção do saber pelas crianças. Pode, ainda, ser uma forma de construir novos espaços para a aprendizagem. Dessa forma, é necessário considerar o princípio da alteridade, respeitando as crianças em seus diversos espaços.

As manifestações infantis são provenientes de uma cultura própria do modo de vida das crianças. Suas expressões nas variadas linguagens decorrem da relação com a cultura que as cerca, ou seja, com os bens culturais que a sociedade disponibiliza para elas. Sarmento & Pinto (1997), ainda ressaltam que as culturas infantis necessitam ser analisadas por meio das condições sociais em que as crianças estão inseridas, para que se possa entender suas interações e como atribuem sentido ao que fazem.

Posto isto, pode-se dizer que as culturas infantis são baseadas no modo de vida das crianças através das suas produções simbólicas. Essas culturas são caracterizadas pelas condições sociais, segundo a classe social a que pertencem. Por isso, é indispensável antes de tudo levar em consideração o contexto em que as

crianças estão inseridas na compreensão dos seus modos diversos de agir socialmente (SARMENTO & PINTO, 1997).

Além disso, ressalta-se, ainda, que os estudos das crianças a partir de si próprias permitem uma visível realidade social capaz de compreender e interpretar a multivariabilidade dos fatores que constroem a infância. Nesse sentido, Sarmento & Pinto (1997, p. 25) ressaltam que

O olhar das crianças permite revelar fenômenos sociais que o olhar dos adultos deixa na penumbra ou obscurece totalmente. Assim, interpretar as representações sociais das crianças pode ser não apenas um meio de acesso à infância como categoria social, mas às próprias estruturas e dinâmicas sociais que são desocultadas no discurso das crianças.

Portanto, os estudos que defendem as crianças como produtoras culturais, visam compreender como se configuram as culturas infantis, já que elas mantêm uma relação ativa e não passiva com a cultura adulta, e esses modos próprios se diferenciam dos adultos e revelam uma condição comum: a pertença à categoria geracional infância (ARENHART, 2016).

De acordo com Arenhart (2016), somente em 1993, por meio da coletânea organizada por José de Souza Martins, intitulada *O massacre dos inocentes: a criança sem infância no Brasil*, é que a criança é testemunha da história. O autor defende a necessidade de os cientistas sociais darem voz às crianças por serem justamente estas a sofrerem mais opressões e desvalia no sistema capitalista. E, atualmente, o número de pesquisas voltadas para as crianças² tem aumentado, principalmente estudos tendo como base a Sociologia da Infância.

Os estudos que têm impulsionado os estudiosos da Sociologia da Infância, com relação às culturas infantis, dizem respeito à autonomia das crianças frente aos adultos (CORSARO, 1997; SARMENTO, 2004; JAMES, JENKS & PROUT, 1998; BORBA, 2005), sobretudo, buscam compreender “os aspectos do nível da produção simbólica e cultural das crianças que revelam diferenças da infância em relação à geração adulta”, podendo ser identificadas pelas interações de pares (crianças/crianças ou crianças/adultos), onde se estruturam formas representacionais distintas (ARENHART, 2016, p. 28).

² Sarmento & Vasconcellos (orgs.), 2007. Faria, Demartine e Prado (Orgs.), 2005

Deste modo, para os estudos das culturas infantis, é necessário reconhecer que as crianças se constroem por meio das relações de pares, nos tempos e espaços, sobretudo no momento das brincadeiras, quando estão longe do controle dos adultos, levando sempre em consideração o contexto social de vida das crianças. Para Sarmiento (2004), as culturas infantis se estruturam com base em quatro eixos, independentemente da inserção social das crianças, são eles: a interatividade, a ludicidade, a fantasia do real e a reiteração.

A **interatividade** se refere à condição social da interação. A criança vive num mundo onde ela está em contato com várias e diferentes realidades que permitem a formação da sua identidade pessoal e social (a escola, a igreja, a família, os espaços não formais, etc.). Por essa razão, para que a aprendizagem se efetive, a cultura de pares que é estabelecida quando as crianças partilham do mesmo espaço e se relacionam umas com as outras, precisa ser garantida.

Além da interação com seus pares, é importante, também, fomentar a construção de um ambiente que favoreça todos os tipos de interações e possibilite à criança se desenvolver dentro de um espaço satisfatório para a sua inserção no mundo e para a expressão de suas riquezas e realidades. Nesse sentido, as Instituições de Educação se transformam em espaço privilegiado de trocas e interações entre a criança e o mundo que a rodeia. (SARMENTO, 2004).

O professor, como mediador no processo de aprendizagem, precisa considerar os aspectos do cotidiano da vida das crianças para criar uma forma que facilite a interação com o conhecimento e, para isso, é preciso criar formas que sejam significativas para as crianças no modo de falar, pensar e de se expressar. Para representar isso, pode-se citar a fala da professora, que ao realizar uma atividade de geografia sobre o tema meio ambiente, pediu que as crianças se reunissem em grupo, recortassem revistas ou jornais figuras que representassem esse tema. Depois dessa tarefa foi possível formar um cartaz, no qual puderam socializar os conhecimentos que foram construídos em interação com outros colegas.

A **ludicidade** é manifestada pela radicalidade com que a brincadeira é apresentada pelas crianças. Representa um aspecto essencial para as culturas infantis, visto que “o brincar e o brincar são também um factor fundamental na recriação do mundo e na produção das fantasias infantis” (IBIDEM, 2004, p. 26). O autor compreende ainda que o brincar torna-se uma atividade muito séria para as crianças, pois, o brincar não é exclusividade das crianças, é natural do homem.

O brincar é, também, uma genuína metodologia de pesquisa do mundo. É por meio das interações explorações, criações e transformações, que acontecem em meio a brincadeiras, que as crianças compreendem e se desenvolvem.

Esse eixo ficou evidente no decorrer da pesquisa de campo, especialmente nos momentos do recreio ou em sala de aula organizados por grupos, com os quais as crianças tinham mais aproximações; outro momento era quando tinham aula de educação física, o professor no início das aulas as deixava-as à vontade para que escolhessem qualquer brincadeira, e por maior votação entre eles, acabavam brincando de futebol na quadra da escola (figura 01).



Figura 01: Crianças brincando na quadra da escola
Fonte: Dutra, 2017

Na maioria das vezes, as crianças nos convidavam para participar de suas brincadeiras. As brincadeiras são momentos fundamentais para entendermos seus mundos, suas formas de interpretar a realidade “apresenta-se, inclusive, como expressão de seus questionamentos aos determinismos frente às suas possibilidades de enfrentamento do mundo” (MUBARAC, 2008, p.7).

Por outro lado, no que concerne **a fantasia do real**, o autor mostra que é através do mundo da fantasia, do faz de conta, que a criança dá sentido ou atribui significado às coisas e constrói a sua visão de mundo. É possível perceber que a criança possui um potencial próprio, na brincadeira ela cria, recria, enriquece e transforma. Tudo o que faz parte de seu ambiente ganha um significado especial aos seus olhos, diferente da visão objetiva dos adultos. Sarmiento (2004, p.26) destaca

que “a imbricação entre realidade e fantasia estão inseridos, inclusive, nas brincadeiras infantis”.

No decorrer da pesquisa de campo observou-se se que na maioria das vezes que as crianças saiam para merendar; geralmente as crianças ficavam em grupos, meninos com meninos e meninas com meninas. Os meninos jogavam futebol ao lado da cantina, e com suas imaginações faziam de um pet sua bola, e mostravam-se alegres em poder realizar a brincadeira (figura 02).



Figura 02: crianças brincando no pátio da escola
Fonte: DUTRA, 2017.

A fantasia é sempre ligada com o real, ou as vivências das crianças nas mais diversas situações em que vivem; talvez por isso que Sarmiento (1997, 2004) a denomina como eixo estruturante da Cultura Infantil, por haver uma dependência de uma ocorrência em detrimento da outra.

Como quarto eixo, a **reiteração** se refere à relação que as crianças estabelecem com o tempo. O tempo da criança é sempre provido de novas possibilidades, capaz de ser repetido, reiniciado a qualquer momento, podendo ser sincrônico no qual a rotina é recriada, como no plano diacrônico, por meio da transmissão dos jogos, brincadeiras e rituais “das crianças mais velhas para as crianças mais novas, de modo continuado e incessante, permitindo que seja toda a infância que se reinventa e recria, começando tudo de novo” (IBIDEM, p.29). Fica claro, assim, que o tempo da criança é muito diferente do tempo do adulto e esta compreensão faz a diferença em nossas relações com elas.

Neste eixo, analisou-se do ponto de vista diacrônico, por meio da explicação da professora, que considerava importante estabelecer uma rotina delimitada para a criança (acontecimentos da aula). A professora da turma no início das aulas sempre realizava um breve diálogo de como seriam os acontecimentos da aula, os horários, e ações do dia.

Conforme Sarmiento (2004) a reiteração como eixo estruturador das culturas da infância é possibilitada através de rotinas, rituais e valores passados pelos mais velhos. Esses indícios ficam claros na fala da professora.

Por fim, considerou-se conveniente ressaltar que esses eixos estruturadores partem da condição infantil e não da essência infantil, para não se criar uma homogeneização dos aspectos simbólicos das culturas da infância. Acreditou-se que esses eixos estruturadores são pontos de partida e não de chegada, sob pena de perder-se a riqueza empírica da realidade para revelar, indagar e criar a teoria (ARENHART, 2016).

Sendo assim, vale ressaltar que o que se evidencia em pesquisa com crianças é a sua participação para que suas vozes sejam ouvidas, construindo, assim, um mundo em que elas sejam incluídas na sociedade enquanto cidadãos. É indispensável considerar a investigação participativa com crianças, pois estas deverão ser passíveis de serem empregadas em qualquer contexto de investigação, que segundo Soares (2006, p. 36) “deverão ser utilizadas de forma a rentabilizar as diferentes competências das crianças, para que a construção de conhecimento acerca da infância seja um conhecimento válido e sustentado cientificamente”.

Essa preocupação de reconceptualizar a infância surgiu na década de 1980 nas obras de sociólogos da infância como Ambert (1986), Jenks (1992), Qvortrup (1995) e James e Prout (1990), os quais alegavam a necessidade de investigar as crianças enquanto objeto de investigação e coautora da pesquisa, partindo delas mesmas, por meio de suas vozes e ações (SOARES, 2006).

Assim, levar em conta a participação das crianças na pesquisa permite, principalmente “considerar formas colaborativas de construção do conhecimento nas ciências sociais, que se articulam com modos de produção do saber empenhadas na transformação social e na extensão dos seus direitos sociais” (SOARES, 2006, p. 29).

As crianças, alvos das pedagogias dos adultos, muitas vezes, por meio de atividades impostas por eles, dão novos significados a partir de suas interpretações de mundo, o que se apresenta como um desafio na investigação.

Apoiados na teorização acerca da participação das crianças, Hart (1992) e Shier (2001) *apud* Soares (2006, p. 35-36) nos apresentam alguns contributos para entender o grau de participação das crianças dos diferentes contextos sociais na investigação, são eles: a mobilização, parceria e o protagonismo.

- O patamar da **mobilização** identifica um processo iniciado pelo adulto, em que a criança é convidada a participar, sendo encarada como parceira, com possibilidade de escolhas relativamente aos *timings*, à organização do processo, e, também, com uma possibilidade, ainda que reduzida, de escolha dos temas que atravessam a investigação em causa.
- O patamar da **parceria** identifica um processo em que a implicação da criança na investigação se faz, desde logo, no design da investigação. O processo é desenvolvido entre crianças e adultos, sendo a tomada de decisão relativamente a todos os outros aspectos que caracterizam o processo em causa definidos em conjunto.
- O patamar do **protagonismo** identifica um processo dependente e exclusivo da ação da criança, quer seja na definição dos objetivos e *design* da mesma, no *timing* recursos, encarando-se o adulto como consultor disponível e presente.

A participação das crianças no processo da pesquisa abre as portas para que suas vozes se evidenciem, constituindo, assim, a inclusão das crianças em seu exercício de cidadania. A seguir, discutiremos sobre como essa participação deve ser, para que possamos respeitá-las e ouvi-las dentro das instituições escolares.

1.3 A relação das crianças com a educação científica

O ambiente escolar é um espaço onde ocorre um processo sistematizado de aprendizagens, deve ser um espaço de aprimoramento de saberes e de inclusão social. E os autores que estão envolvidos neste ambiente devem ter percepções aguçadas, no que concerne aos objetivos de uma aprendizagem em que haja o envolvimento de todos que fazem parte da comunidade escolar, em especial as crianças. Porém, a escola como lugar para todos, muitas vezes, se mostra ao contrário quando essas crianças são invisibilizadas e excluídas.

A escola como espaço estruturado pelas relações sociais está implícita a divisão hierárquica de poder, precisamente entre adultos e crianças aos processos de socialização, ou seja, o adulto/professor autoritário é que detém o poder, o conhecimento, ou aquele que manda e a criança tem que obedecer.

Nesse contexto de relações, pode-se perceber, nitidamente nos momentos de tensões, as resistências e transgressões das crianças que se mostram de várias formas por meio das linguagens, da interação, das brincadeiras, e pela forma de

viverem o corpo frente as definições impostas pelos adultos/professores, aqueles que desconsideram suas capacidades. O evento a seguir descreve uma recorrência percebida no grupo, que expressa esta relação:

“Não sei se vocês ouviram a companhia bater!” Era a professora entrando na sala e pedindo silêncio que a aula (de geografia sobre turismo como fator gerador de riquezas, destacando alguns pontos turísticos da cidade de Manaus) iria começar. Enquanto a professora escrevia no quadro, as crianças resistiam de várias formas frente as suas ordens estabelecidas, por meio do corpo e suas várias expressões com seus pares (DIÁRIO DE CAMPO, 17/07/17).

Os adultos ao exigirem das crianças o “bom comportamento”, acabam impondo sobre elas um controle excessivo. Fato este que as leva a manipularem aspecto da própria cultura infantil, para submeter as crianças a padrões sociais em prol de uma “boa educação”, padrões estes que geralmente estão ligados a adaptação e à conformação, às regras e as estratégias definidas pelos próprios adultos.

Neste sentido, compreende-se que as transgressões, como: “trocar de lugar, deslizar-se no chão, buscar o corpo do colega para brincar, dialogar através de mímicas, olhares, cochichos; brincar com o próprio corpo e do colega”, representam uma busca de identidade e uma forma de contornar os ditames do poder estabelecidos pelo adulto (ARENHART, 2016, p. 109).

Precisa-se construir uma nova mediação, que é basicamente a dimensão pedagógica, que faz com que o adulto possa ouvir mais as crianças dentro das instituições escolares, de percebê-las não por aquilo que ela será, porque a criança já é, na completude de suas competências e disposições (SARMENTO, 2013).

Reconhecer que as crianças são atores sociais, produtoras de culturas é essencial para progredir-se em direção a uma concepção de socialização, que agregue esses dois atores sociais na instituição escolar, para que as manifestações das crianças não sejam invisíveis e reduzidas (PLAISANCE, 2004).

Apesar de serem ignoradas, na maioria das vezes, elas podem modificar o meio em que estão imersas, reconfigurando o espaço ao seu redor. Nesse sentido, Sarmiento (2011, p. 585) assevera que “as formas de ser e de agir das crianças ‘contaminam’, alteram, modificam permanentemente as práticas familiares, escolares, institucionais, e dos territórios e espaços sociais em que se encontram”.

As crianças apresentam manifestações próprias que lhes permitem olhar para sua realidade com olhos transformadores, capazes de estabelecer suas próprias

relevâncias nos processos sociais, o que requer a necessidade de criar-se práticas, que rompa com o modo tradicional de educar as crianças a partir de um outro olhar, para que se possa compreender melhor sua realidade, e a oportunidade de expressarem suas culturas, além de contribuir para uma possível relação entre adultos e crianças dentro das escolas ou em seu meio social, como pode ser evidenciado na fala de uma das crianças envolvida na pesquisa:

“Eu gostaria de mais árvores no bairro, que fosse criado uma praça com muitas árvores, que fosse criado um projeto de reciclagem de lixo para não se jogar mais lixo na rua. Que fosse criado uma quadra de esporte para a comunidade” (Murilo Guilherme, 09 anos /Diário de campo, 2017).

Pode-se perceber que as crianças são participantes ativas na sociedade, porém, a dominação dos adultos pode lhes ofuscar suas vozes, que muitas vezes é carregado de realidades e significados que os adultos não enxergam. Essa concepção compreende as crianças como protagonistas competentes, atores sociais que têm voz, necessidades vontades e são autores das suas próprias vidas (SARMENTO, 2008; FERNANDES, 2005). Para tanto, é preciso dar-lhes visibilidade e ouvir suas vozes nos mais diversos contextos.

A fomentação de ações educativas em contexto escolar defendidos pela Sociologia da Infância (Ferreira, 2002, 2004; Mayall, 2002; Sarmento, 2004; Soares & Tomás, 2004) recorrem a rejeição da visão tradicionalista da criança como um mero receptor de educação, normas, crenças e valores de uma sociedade, isso implica numa reflexão sobre o modo de educar as crianças para que se possa implantar um novo tempo.

Tempo este em que as crianças são consideradas cidadãs activas e por isso têm o direito de fazer escolhas informadas, de tomar decisões relativas à organização dos seus quotidianos e de influenciar e/ou partilhar a tomada de decisões dos adultos, sempre que estas de alguma forma lhes digam respeito. (Soares & Tomás, 2004, p. 138)

Com isso, objetiva-se, portanto, valorizar e reconhecer a necessidade de utilizar o princípio da alteridade, o que significa ouvir e respeitar as vozes das crianças, de seu papel na construção das culturas infantis e das culturas do mundo adulto, porque a cultura científica é um direito e a escola tem a função de difundi-la. Esta forma de ver as crianças implica, também, numa revisão profunda sobre o modo como se planejam as ações nas escolas.

1.3.1 Educação científica e o papel da escola

A Educação Científica defendida por autores como: Cachapuz, Chassot, Demo (2010), dentre outros, instrumentaliza os sujeitos sociais para viverem numa sociedade que está em constante mudança. Nesta perspectiva, a Educação Científica no Ensino Fundamental tende a ser uma oportunidade de contribuir para o ensino e aprendizagem, tornando-as construtoras do próprio conhecimento científico.

A compreensão que se tem de Educação científica por parte de pesquisadores, divergem, devido a percepção de sua finalidade e origem, porém, elas convergem quando se discute que o conhecimento científico nos dias atuais, é imprescindível para uma participação cidadã ativa. Isso significa dizer que a Educação Científica deve fazer parte da formação do cidadão cientificamente cultos, para que ele possa compreender, opinar e tomar decisões que lhe dizem respeito (MOURA, 2012).

Todavia, ser cientificamente culto implica também atitudes, valores e novas competências, principalmente ter uma postura aberta à mudança, que inclui ética e responsabilidade, estar informado sobre determinadas situações e acontecimentos, sendo capaz de tomar decisões sociocientíficas que tenham implicações pessoais e sociais (Fachín Terán, 2011, p.23).

A Educação Científica pode se definir a partir das leituras dos autores supracitados, como aquela que trabalha conceitos e observações através da pesquisa, que habilita o sujeito para a sociedade, despertando um olhar crítico, que leve os mesmos a aprender a lidar com métodos, planejar, executar, pesquisar, fundamentar e argumentar.

Aikawa et. al (2014) afirma que educação científica deve fazer parte da formação do cidadão para que ele possa compreender, opinar e tomar decisões baseadas no entendimento sobre o progresso científico e os riscos e conflitos de interesses nele contido. Desde o início deve-se instigar a curiosidade das crianças, a fim de que se interessem por questões que envolvam a Ciência, isso implica contextualizar a Ciência de maneira fácil e simples, para que se desperte o gosto pela pesquisa.

Demo (2010, p. 15) analisa a Educação Científica e enfatiza como ela vem sendo visto na sociedade:

É vista como uma das habilidades do século XXI, por ser este século marcado pela sociedade intensiva de conhecimentos, sendo apreciada como

referência fundamental de toda a trajetória de estudos básicos e superiores, com realce fundamental a tipos diversificados de ensino médio e técnico.

Conforme o autor, a Educação Científica pode ser uma habilidade que se destacou no século XXI, assim como outros temas da época, levando em conta que as mudanças e desenvolvimentos tecnológicos deram um grande salto desde a década de 1980, sendo um dos propulsores da produção científica, pois, os mesmos a tornam mais acessíveis.

A Educação Científica dá oportunidade para as crianças explorarem e entenderem o que existe ao seu redor, nas dimensões humana, social e cultural, como ressalta Oliveira (2012). Portanto, o professor não pode trabalhar com a Educação Científica a separado do mundo e de outros conhecimentos, pois, o conhecimento não está pronto e acabado, mas, precisa ser refletido e construído a partir do contexto local.

É a partir da realidade da criança que as propostas de ensino podem se consolidar em práticas transformadoras, que propiciam a libertação do indivíduo. O educador precisa, sobretudo, fazer uso dessa realidade na composição de um cenário favorável ao ensino e ao aprendizado (OLIVEIRA, 2012). Sabe-se que vem sendo um desafio criar um sistema educacional, que promova a aprendizagem da criança por meio de suas vivências, desafio este que pode ser superado a partir do entendimento do professor sobre os conhecimentos a ser ministrados, e, também da compreensão do processo de ensino e aprendizagem.

Demo (2014) destaca que uma das falhas do desenvolvimento do ensino científico no Ensino Fundamental está na má formação dos professores, pois na maior parte, os mesmos não se consideram autores, mas, transmissores de conteúdos, onde as crianças são apenas receptores dessas informações, e cujas metodologias se baseiam em um ensino livresco.

O papel do professor na educação científica é de criar condições para que a criança aprenda a pesquisar, e, também estimulá-lo, mediando o processo para que assuma, posteriormente sua experiência educativa como fonte de conhecimento (VEIGA, 2004). Essa concepção torna a pesquisa uma prática de produções e socializações de conhecimento, bem como um caminho didático que permite orientar a aprendizagem, visando a autonomia do aluno, tornando-o um ser com independências intelectuais. Logo, o desafio é criar um sistema educacional que

explora a curiosidade das crianças e mantenha a sua motivação para apreender através da vida.

As escolas precisam se constituir em ambientes estimulantes, em que a Educação Científica signifique a capacidade de mudança. Rubem Alves (2003) define a escola ideal como aquela que dá asas, é uma escola que incentiva os seus alunos a pensar. É uma escola que cria entre os alunos um espírito científico. Na realidade deve ser um ambiente onde o estudante aprende a formular perguntas, testar hipóteses e articular ideias com a informação para a resolução de problemas em seu espaço social.

Bachelard (1996) afirma que para se chegar ao conhecimento científico, é necessário que haja um problema a ser desvelado, para se buscar as respostas a essas problemáticas. E destaca ainda:

Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas. E, digam o que disserem na vida científica os problemas não se formulam de modo espontâneo. É justamente esse sentido do problema que caracteriza o verdadeiro espírito científico.

Indubitavelmente, não se pode construir conhecimentos científicos sem questionamentos e indagações. Para tanto, deve-se estar consciente de que existe um processo que envolve a construção do conhecimento científico.

Diante do entendimento de que a ciência é fundamental para a vida do homem em sociedade, além de poder contribuir, consideravelmente para a melhoria de sua qualidade de vida, compreende-se, também, que o ensino das ciências se faz necessário no ambiente escolar, em distintos contextos sociais e culturais, uma vez que são sujeitos capazes de construir conhecimentos a partir das suas vivências cotidianas e nas interações com seus pares.

CAPÍTULO II – TRILHA E OS DESAFIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE PESQUISAR COM CRIANÇAS

Neste capítulo abordar-se-á o caminho da pesquisa trilhada ao longo do processo, e ao mesmo tempo as bases teóricas e epistemológicas do campo da Sociologia da Infância, por propor o importante desafio teórico-metodológico de considerar as crianças atores sociais plenos. Nesse movimento, destaca-se tanto os princípios teóricos-metodológicos que orientam os trabalhos na área da pesquisa, como também os dilemas, desafios que se apresentaram na relação da pesquisadora com os sujeitos, especialmente com as crianças.

Portanto, o papel da criança no seu próprio aprendizado é ponto de partida e de chegada para conhecer e compreender suas interações, reações e construções de seus “mundos de vida”.

2.1 Método da pesquisa

Direcionou-se para uma pesquisa qualitativa com crianças que prezam a construção do olhar do pesquisador com relação às crianças. De acordo com Noronha (2010, p. 131)

A construção do olhar do pesquisador com crianças caracteriza-se por deixar brotar na investigação os gestos, as falas, as manifestações e percepções das crianças. Daí ser necessária uma educação para o olhar, nesta complexa trama que se faz na imagem que está sendo vivenciada por aquele que diz ver a realidade, mas ao mesmo tempo quer olhar além daquilo que se apresenta.

Na pesquisa qualitativa o pesquisador é um sujeito que participa diretamente do fenômeno no decorrer da investigação, para entender os diversos significados que lhe são atribuídos pelos sujeitos.

O método utilizado foi a fenomenologia, “a pesquisa qualitativa com apoio teórico na fenomenologia é essencialmente descritiva. É como as descrições dos fenômenos estão impregnadas dos significados que os outorga” (TRIVÍNOS, 2008, p. 128). Com isso, almeja-se interagir com as crianças, adentrar no seu cotidiano, participar de suas vivências uma vez que são os principais sujeitos da pesquisa.

Ao mesmo tempo, partindo do pressuposto de que as crianças são sujeitos da pesquisa e seguindo o indicativo teórico-metodológico voltado à pesquisa com crianças, é de suma importância considerar que as mesmas têm muito a revelar, e,

principalmente, reconhecê-las como atores sociais, com capacidade de interpretar o mundo e agir sobre ele. De tal modo, é necessário educar este olhar para desbanalizar a escuta das crianças, dialogar com elas sobre tudo o que dizem[...]. Revelada aqui através da participação infantil que possibilita apreender da realidade.

A Sociologia da Infância toma a participação infantil como uma ponte para construção de novos conhecimentos, na qual resgata as vozes infantis, dando as crianças visibilidades nas pesquisas. Conforme Carvalho (2015) procura superar uma visão “menorizada” da experiência infantil, reconhecendo que a criança constrói formas próprias de (re) significar o mundo, o que segundo Noronha (2010) ajuda o pesquisador a compreender a infância mediante as próprias crianças, sua realidade e seus contextos.

Soares, Sarmiento & Tomás (2005, p. 55), assim consideram as metodologias participativas com crianças:

[...] um recurso metodológico importante, no sentido de atribuir aos mais jovens o estatuto de sujeitos de conhecimento, e não de simples objecto, instituindo formas colaborativas de construção do conhecimento nas ciências sociais que se articulam com modos de produção do saber empenhadas na transformação social e na extensão dos direitos sociais.

Nessa perspectiva, as crianças têm que ser consideradas durante o processo da construção dos dados, pois, essa metodologia abre espaço e possibilita ao pesquisador englobar as crianças para uma efetiva pesquisa com crianças e não sobre crianças.

A participação infantil, além de trazer grande contributo teórico-metodológico, defronta-se com algumas dificuldades epistemológicas, decorrentes quer da alteridade da infância, quer da diversidade que compõe as suas condições de existência. Assim, o contributo das metodologias participativas nesse âmbito, de acordo com Soares, Sarmiento & Tomás (2005, p. 55)

[...] tenta desenvolver um trabalho de tradução e desocultação das vozes das crianças, que permaneceram ocultas nos métodos tradicionais de investigação, através de perspectivas geracionais etnocêntricas, onde a incapacidade das crianças é invocada com o argumento de protecção da criança contra a sua própria irracionalidade e incompetência.

Essas afirmações nos levam a refletir que desenvolver pesquisa com crianças, eticamente abarca um campo mais complexo, no qual o pesquisador é confrontado com novos dilemas éticos, novas responsabilidades e desafios.

Além disso, ao considerar-se as crianças sujeitos de direitos e atores sociais, produtores de cultura, precisamos levar em consideração os princípios éticos que devem ser respeitados.

Para Soares, Sarmiento e Tomás (2005), ao desenvolver pesquisa com crianças que participam ativamente na investigação, é preciso considerar alguns aspectos metodológicos e éticos, 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 criativos.

A seguir, explicita-se como esses princípios teóricos-metodológicos e éticos foram sendo construídos no processo de tessitura da pesquisa, sobretudo, na constituição de minha relação com as crianças.

2.2 Procedimentos da pesquisa e a entrada no campo

A entrada no campo é como entrar em uma selva desconhecida onde entra-se e não se sabe o que pode acontecer, pois, pode haver vários obstáculos e grandes desafios ao descentrar nosso olhar adultocêntrico, o que torna a pesquisa exclusiva, posto que são outras crianças e outras infâncias mesmo sendo da mesma região.

Para familiarizar-se com o campo de pesquisa lança-se mão da observação participante. Entende-se que essa estratégia metodológica contribuiria para que se pudesse manter contato direto com o ambiente e ampliaria as possibilidades de reflexão a respeito das ações dos sujeitos daquele contexto.

Assim, a observação participante “possibilita o acesso dos adultos ao que as crianças pensam, fazem, sabem, falam e de como vivem, esmiuçando suas peculiaridades e as particularidades desse grupo geracional” (MARTINS FILHO & BARBOSA, 2010. p.24).

Os pesquisadores vão aos poucos estabelecendo vínculos que promoverão partilhas de experiências e uma participação sensível às produções das crianças, e, o pesquisador estará “aberto a uma maior amplitude e profundidade de informação, poderá triangular diferentes impressões e observações, e consegue conferir discrepâncias emergentes no decurso do trabalho de campo” (NORONHA, 2010, p.

128). Nesse sentido, procura-se compreender a dinâmica escolar, e os conhecimentos das crianças por meio das culturas infantis na escola.

Tendo como foco central a consideração das crianças como atores sociais de direito que podem e devem ser partícipes do processo investigativo, solicita-se autorização de seus responsáveis (figura 3) e das crianças. Kramer (2002, p. 53) ressalta que “é necessário que assim seja, mais uma vez, para proteger as crianças, para evitar que suas imagens sejam exploradas, mal-usadas”. Isso ajuda o pesquisador a desmontar aquela visão adultocêntrica para construir processos coerentes com os princípios teóricos e éticos que o orientam.



Figura 03: Reunião para o pedido de autorização dos responsáveis
Fonte: Queiroz, 2017

Graue & Walsh (2003) advertem que o comportamento do investigador deverá ser responsável, que considere e minimize os danos que possam decorrer ou ser desencadeados durante o processo de investigação, nomeadamente possíveis situações de risco em que as crianças poderiam estar envolvidas, e, que exigiria uma intervenção dos adultos de forma a não causar danos graves.

No mês de março de 2017, iniciaram-se os processos burocráticos para a solicitação dos pedidos de autorizações da SEMED, e esses estão disponíveis em anexo. Os mesmos foram obtidos e direcionados à gestora da escola para a realização da pesquisa.

Quando chegamos à escola, os funcionários nos receberam, educadamente; em seguida, fomos direcionadas a sala da gestora para que pudesse expor as intenções, bem como o projeto de pesquisa. A gestora, ouviu a explanação e ao final disse:

“É um projeto maravilhoso! Eu vou te enviar para a sala da professora Francisca, porque lá tem muitas crianças. Vem amanhã pela parte da tarde que eu te apresentarei a turma e professora, tá bom? Bom trabalho e podem contar conosco!” (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).

Mesmo com o consentimento da gestora para a realização da pesquisa na escola, precisaria pedir permissão dos pais com as devidas autorizações de livre consentimento assinados, tanto dos pais e/ou responsáveis das crianças, quanto delas. Uma vez entendido que as crianças sozinhas não decidem, mas que são capazes de apreender seu papel na pesquisa e dizer se querem ou não participar. Assim, fez-se uma reunião com os pais e as crianças. Porém, faltaram alguns pais.

Aos que estavam presentes, tirou-se algumas dúvidas que surgiram, como: quanto tempo iria durar o projeto, seria somente na escola, como seria realizado, seria somente nos dias letivos e se teria o acompanhamento de alguém da escola. Tentou-se tirar algumas dúvidas juntamente a com a gestora. Uma mãe disse que iria falar primeiro com seu esposo, a outra que traria no dia seguinte o documento. No dia seguinte, já com as autorizações assinadas em mãos, começou-se a ter os primeiros contatos com as crianças.

A reflexão sobre a ética na pesquisa com crianças implica na divergência de métodos tradicionais em pesquisas sobre crianças. No entanto, esse novo modo de fazer pesquisa deve considerar as diversas imagens de crianças e infâncias, considerar, também, as crianças como atores sociais.

Na pesquisa com crianças, tem-se que manter sempre uma postura ética, para evitar constrangimento. Atrelada a busca de princípios éticos que permitam um melhor caminho, deparou-se com a seguinte questão: como revelar as identidades das crianças, sendo estes sujeitos da pesquisa? É importante que se planteie essa questão, pois sabe-se que, muitas vezes, a exposição da identidade das crianças pode, também, colocá-las em risco. Essa questão vem sendo contestada por alguns autores como Kramer (2002, p. 45) que expõe o seguinte:

[...] os nomes verdadeiros das crianças – observadas ou entrevistadas – devem ou não ser explicitadas na apresentação da pesquisa? No caso de serem usadas e produzidas imagens das crianças (fotografia, vídeos ou filmes), a autorização dada pelos adultos, em geral seus pais, é suficiente, do ponto de vista ético, para a sua divulgação? Que implicações ou impacto social têm os resultados de trabalhos científicos? Ou, dizendo de outra forma, é possível contribuir e devolver os achados, evitando que as crianças ou jovens sofram com as repercussões desse retorno no interior das instituições educacionais que frequentam e que foram estudadas na pesquisa?

Posto isso, as crianças têm, também, autonomia que deverá ser levada em conta, em todos os momentos, e, assim, não se está tirando as crianças de cena como principais sujeitos da pesquisa. Soares (2006. p. 35) ainda destaca que:

O desenvolvimento de investigação com crianças deve respeitar as crianças, fornecer-lhes informação para que elas possam compreender o que é a investigação; passa ainda pelo indispensabilidade de a criança compreender que sua participação é voluntária e que tem a liberdade para recusar participar em tal processo, ou então desistir a qualquer momento; significa finalmente, discutir com as crianças quais as técnicas de pesquisa que ela considera mais adequada, ou com aquelas que se sente mais confortável”.

Mediante essas questões e dada a natureza dessa pesquisa, criou-se um momento em sala de aula para que se pudesse advertir as crianças sobre a importância dos nomes fictícios e pedir que escolhessem os nomes que desejassem, para identificá-las, o que no momento causou uma rápida discussão entre elas (algumas queriam nomes verdadeiros outras nomes fictícios), porém, chegaram a um acordo para que todos usassem seus nomes verdadeiros, pois, acharam que se usassem o fictício, ficariam ocultos da pesquisa.

Para adentrar ao cotidiano das crianças, participar de suas vivências, e, assim, poder interagir com as mesmas, empreendeu-se as seguintes estratégias e instrumentos passíveis de serem utilizados para a construção de dados, por meio da aproximação das crianças e dos adultos para que os mesmos indicassem essas estratégias e instrumentos, mantendo os preceitos valorativos e morais dos sujeitos. Estes se definiram da seguinte forma:

Etapa 1 - **Entrada no campo**

- Pedido de autorização da Secretaria Municipal de Educação/SEMED para realizar a pesquisa na escola.
- Entrega de documento, Ofício de autorização da Secretaria Municipal de Educação/SEMED, para a gestora da escola.
- Reunião para o pedido de autorização dos pais e das crianças para uso de imagem e expressão oral (expor o projeto).
- Reconhecimento do local de pesquisa.
- Observação participante.

Etapa 2 - **Observar e registrar**

- Nesta etapa realizou-se observações e registramos as vivências das crianças no espaço formal e no Bosque da Ciência no decorrer da visita.

Etapa 3 - **Oficina de desenho**

O registro gráfico das crianças é uma estratégia de participação, especialmente daquelas crianças que não dominam, ainda, o registro escrito. O ouvir as crianças vai muito além de apenas escutá-las, “mais do que a expressão literal de um acto de auscultação verbal, colhendo as suas diversificadas formas de expressão”. E o desenho insere-se como um elemento essencial das formas de expressão simbólicas das crianças Sarmiento (2011).

- **Socialização dos desenhos:** Considera-se os desenhos infantis como importantes fontes de acesso às culturas da infância e como uma forma de ouvi-las através dessas representações simbólicas, permitindo-nos ampliar nosso conhecimento sobre as peculiaridades das crianças e suas infâncias.

Deste modo, baseou-se em alguns pressupostos da pesquisa etnográfica, no sentido de buscar a participação nas experiências das crianças do Ensino Fundamental; estruturou-se para a coleta de dados, uma metodologia que considerasse a criança como ser capaz de falar sobre o que pensa, de argumentar, de realizar escolhas e de justificá-las, ou seja, buscou-se uma imersão nas atividades das crianças de forma a tentar ouvir delas o que tem a dizer sobre as culturas científicas.

Os dados foram construídos por meio das técnicas e instrumentos que este método propõe, como a observação participante no espaço escolar por um período prolongado, pois isso, nos daria suporte na descrição para compreendermos as produções culturais construídas pelas crianças por meio das interações entre seus pares ou com os adultos, para perceber, também, as práticas que as permeiam e as orientam.

Outros instrumentos utilizados foram o diário de campo, gravador de voz e registro fotográfico. Para Graue e Walsh (2003, p. 144), o diário de campo é uma ferramenta fundamental, que pode se revelar mais produtiva por mais que seja antiquado. Se o pesquisador preferir o gravador de voz, tem que tomar certas providências, porque “as pessoas, incluindo as crianças, dizem coisas quando o gravador está desligado que não dizem quando está ligado”.

O registro fotográfico foi essencial durante o processo da construção dos dados, pois, contribui para captar a realidade. Para tanto, precisa-se ter cuidado no uso da fotografia, pois, é “um vigoroso e potente instrumento de resguardar a memória e de constituir a subjetividade, por permitir que crianças e jovens possam se ver, ver o outro e a situação em que vivem” (KRAMER, 2002, p. 52).

Por meio destes instrumentos, construiu-se estratégias para nos aproximarmos dos territórios das crianças e assim obtivemos sua confiança para a construção dos dados com elas, tendo em foco suas vozes.

2.3 O fazer-se pesquisadora: os sujeitos da pesquisa

Os sujeitos envolvidos nessa pesquisa foram 33 crianças que estudam no 4º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal Francisca Mendes com faixa etária de dez a onze anos de idade de ambos os sexos, e uma (01) professora. De tal modo, conhecer todos os sujeitos envolvidos na pesquisa se faz necessário porque segundo Chizzotti (2010, p. 83):

[...] todas as pessoas que participam da pesquisa são reconhecidas como sujeitos pressupõem-se, então, que elas têm um conhecimento prático, de senso comum e representações relativamente elaboradas que formam uma concepção de vida e orientam suas ações individuais.

Para saber quem são os sujeitos e como são suas vivências, se fez necessário alcançar determinados objetivos neste trabalho, uma vez que fazer pesquisa com crianças é um grande desafio, pois, “descobrir intelectualmente, fisicamente e emocionalmente é algo difícil quando se trata das crianças, pois, a distância física, social, cognitiva e política entre o adulto e a criança tornam essa relação muito diferente das relações entre adultos[...]” Graue & Walsh (2003, p. 10-11).

Assim, os primeiros contatos com as crianças foram de muita ansiedade, pois há dias imaginava como seria o nosso encontro, e me fiz diversos questionamentos, como: Como me posicionarei? Qual será a reação das crianças? Será que conseguirei ouvi-las de fato?

Desse modo, quando cheguei à escola, no mês de março de 2017, a diretora LÍlian me apresentou, primeiramente à professora da turma, Profa. Francisca, que me recebeu educadamente em sua sala. Em seguida, fui apresentada às crianças e pude ter o primeiro diálogo com elas:

Lílian: *Boa tarde! Bom, essa é a Rosária, ela está aqui para desenvolver uma pesquisa aqui na turma, e estará acompanhando vocês durante um período, colaborem com ela.*

Rosa (25 anos): *Olá crianças, boa tarde! Tudo bem com vocês? Eu me chamo, Rosária, sou pesquisadora da infância, e estarei aqui para desenvolver uma pesquisa com vocês. O nome da pesquisa é: As crianças no Bosque da Ciência: as culturas da infância no encontro com a ciência. Nesse primeiro momento, estarei aqui todos os dias acompanhando a turma. Se precisarem de mim, estarei lá atrás.*

Murilo (09 anos): *E que pesquisa é essa?*

Robert (09 anos): *Ela disse que é com a gente. Ela ainda vai explicar como vai fazer (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

Fiquei sentada no fundo da sala para poder observar melhor a turma, pois, ainda não tinha sido aceita em seus territórios. Algumas crianças sorriram, mas ainda com um olhar tímido. A princípio percebia que me enxergavam como alguém que estava ali para puni-las, até mesmo a professora não entendia meu papel na sala, pois, em suas aulas, e sempre que me dirigia uma pergunta, eu respondia, e na maioria das vezes direcionava a pergunta às crianças. Esse entrave me fez lançar um olhar reflexivo dos meus movimentos em sala de aula para poder encontrar meu lugar dentro dessas relações.

Leite (1997) adverte que a aproximação e o afastamento em alguns momentos devem andar lado a lado durante o movimento do pesquisador em campo: aproximar para compreender, sentir, fazer o exercício de alteridade e afastar para analisar. No entanto, construir uma imagem de adulto atípico, isto é, alguém que não é o professor, ou alguém que está ali para puni-las, é uma tarefa desafiadora tanto para os pesquisadores quanto para as crianças, uma vez que isso também pode ser algo relativamente novo para elas (CORSARO, 2011).

Logo, busquei no primeiro dia sentar com elas apresentando-me e tentando tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sobre a minha estadia com elas algumas vezes na semana. Essas primeiras aproximações levaram as crianças a me olhar e tratar de forma diferenciada aos de outros adultos da instituição escolar.

Para que se pudesse estabelecer relações, e, adentrar em seus territórios para a realização da pesquisa, foi necessário acompanhar a rotina das crianças, e participar de várias atividades que a escola lhes proporcionava.

Dessa forma, nossas idas à escola começaram a descrever mais os olhares do cotidiano das crianças, permitindo nos aproximar dos diversos espaços que elas frequentavam, seja nas suas brincadeiras na hora do intervalo, na educação física, ou até mesmo nas atividades escolares quando me pediam para ajudá-las.

Com o passar das semanas, percebemos que o nosso relacionamento se intensificava, a partir do momento em que me convidavam para participar de suas brincadeiras na educação física, quando me contavam sobre suas vidas, quando também me entregavam cartinhas ou acariciavam meus cabelos, era uma forma de demonstrar a aceitação em seus grupos.

De acordo com Arenhart (2016) entregar-se as experiências do brincar com as crianças é um pressuposto teórico-metodológico fundamental para a aproximação do ser criança em sua alteridade, porque essa experiência sensibiliza e transforma nosso olhar autocêntrico.

Por fim, o pesquisador tem que ter um olhar sensível para poder romper com esses desafios, os dilemas, principalmente construir seu lugar de pesquisador para poder ouvir e escutar o que as crianças dizem. Portanto, o processo de reflexividade dentro do campo é indispensável para a construção dessas relações que serão estabelecidas juntamente com os sujeitos da pesquisa.

2.4 Contexto da pesquisa: a escola

A pesquisa foi realizada na escola Municipal Francisca Mendes (figura 4), conforme o planejamento da professora no que concerne aos temas de ciência.



Figura 4: Localização do contexto da pesquisa.

Fonte: Dutra, R, J & Queiroz, K, K, 2017.

A escola localiza-se numa região periférica da cidade de Manaus, porém, já bastante estruturada urbanisticamente com estabelecimentos comerciais, postos de saúde, praças, shoppings, escolas públicas e privadas. Atende crianças, cujos familiares são compostos, em sua maioria, por trabalhadores de indústrias, do comércio e empregadas domésticas.

Assim, a escola foi homologada pelo Ato de Criação nº. 1816, entretanto, sua publicação no Diário Oficial foi suprimido o nome Gomes, e por esta razão é atualmente conhecida e registrada apenas como Francisca Mendes, que foi sancionado com o Parecer Municipal nº. 024/89 do Conselho Estadual de Educação (CEE). Sua denominação é em homenagem a Francisca Umbelina Gomes Mendes que nasceu em um Seringal, no Estado do Acre, no dia 08 de fevereiro de 1905. Filha do Senhor João Pinto Conrado Gomes e da Senhora Maria da Conceição Gomes (PPP, 2016).

Atualmente, a escola oferece o Ensino Fundamental de 1º ao 5º Ano e possui uma Sala Multifuncional para atendimentos de alunos com necessidades especiais. A escola, atualmente conta com 600 alunos, e funciona nos turnos matutino e vespertino como mostra o quadro **01**.

Quadro 01: Distribuição dos alunos por turma/turno

Ano/Fase	Turma	Nº de Alunos	TURNO	
			MAT	VESP
1º ANO	A	35	X	
1º ANO	B	35	X	
1º ANO	C	33	X	
1º ANO	D	35	X	
2º ANO	A	25	X	
2º ANO	B	33	X	
2º ANO	C	34	X	
2º ANO	D	33	X	
2º ANO	E	32		
3º ANO	A	35		X
3º ANO	B	33		X
3º ANO	C	35		X
4º ANO	A	34		X
4º ANO	B	35		X
4º ANO	C	32		X

4º ANO	D	33		X
5º ANO	A	33		X
5º ANO	B	35		X

Fonte: Adaptado de PPP (2017).

Além disso, a Escola Municipal Francisca Mendes possui diversos projetos e programas destinados às crianças; no ano de 2015 começaram a ser desenvolvidos os seguintes programas e projetos, como mostra o **quadro 02** a seguir, com a pretensão de aproximar mais a família da escola e conscientizá-la de que educação não é só papel da escola, mas, principalmente da família.

Quadro 02: Programas e projetos desenvolvidos na escola

N	Programa/Projeto	Objetivo	Abrangência
01	Agenda Ambiental	Incentivar e favorecer a aprendizagem da leitura, interpretação e produção de textos, de forma integrada ao processo de ensino-aprendizagem.	1º AO 5º ANO
02	Aluno nota 10		
03	A cor da cultura		
04	Bolsa Família		
05	Federais: Mais Educação, Mais Cultura e Sustentabilidade		
06	Programa Nacional do Livro Didático		
07	Recreio Legal		
08	Sorriso na Escola		
09	Segundo Tempo		
10	Viajando na Leitura e Matemática Viva através da Hora da Leitura		
11	Xadrez		

Fonte: Adaptado de PPP (2017).

Xadrez na Escola: É um projeto de iniciativa da SEMED. Na escola ele funciona em duas etapas: a primeira é a formação para ensinar xadrez; são três oficinas com alunos do 5º ano; escolhe os alunos que têm mais habilidades e os treina para ensinar outros alunos. Essas oficinas acontecem nas horas vagas das atividades diárias dos alunos, desenvolvendo uma atividade complementar. A segunda etapa é a socialização do jogo com outros alunos, geralmente esse momento acontece na hora da merenda e os alunos do 5º ano é que são os responsáveis em ensinar e manipular o material.

Aluno Nota 10: É um projeto de iniciativa da direção. Por meio de cerimônias e premiações, a coordenação premia bimestralmente e juntamente com o resultado final da ADE (Avaliação de Desempenho do Estudante) os três melhores alunos de cada turma e da ADE, baseado na média dos alunos. É um projeto de motivação,

incentivo e reconhecimento dos alunos que se esforçam nos estudos. Este tem gerado grande expectativa de toda a comunidade escolar, porque aos resultados ficarem expostos no painel da escola.

Agenda Ambiental: Também é de iniciativa da SEMED, e funciona na escola como um projeto de intervenção aos problemas ambientais da escola. Este projeto é composto por uma comissão de professores, funcionários, alunos e comunitários. Eles se encontram uma vez por mês para avaliar o que está sendo feito e traçar novas ações.

Viajando na Leitura: Ambos os projetos são de iniciativa da SEMED. Eles estão voltados para a área da leitura e da escrita. Ele é destinado aos alunos de 1º a 5º ano, por oferecer uma estrutura mais intensificada na leitura e escrita propriamente dita. O professor desenvolve as atividades no dia-a-dia de sala de aula, biblioteca e insere no plano.

Matemática Viva: É um projeto da SEMED e atende todas as turmas da escola. Ele é uma proposta de melhoria na metodologia na disciplina de matemática. Os professores utilizam em sala de aula atividades sugeridas no almanaque desse projeto, e com isso, oferece ao aluno condições de uma aprendizagem mais significativa. Ele também está inserido no plano.

A cor da Cultura: Projeto de nível nacional implementado pela SEMED nas escolas. Ele busca resgatar os valores culturais da cultura africana e indígena. Todos os anos temos a oportunidade através de culminâncias de socializar com a comunidade e alunos sobre os objetivos desse projeto.

Programas Federais como Mais Educação e Segundo Tempo: O primeiro funciona na escola sob a coordenação da direção escolar. Ele atende 120 alunos do 1º ao 5º ano em horário integral. Esses alunos são escolhidos pela equipe pedagógica, sob o critério de baixo rendimento escolar e os monitores pela coordenação do programa, sob critério de análise do currículo. Este é o único programa que recebe recursos financeiros, e de forma planejada ele é dividido para compra de materiais pedagógicos, pagamento de monitores e merenda escolar. As atividades realizadas no contra turno são: orientação, estudo e leitura. O segundo faz parte das ações do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e leva a proposta de incentivar o lazer e o esporte dentro da escola. Os monitores são contratados e remunerados pela Secretaria e os alunos recebem uma blusa do programa e uma

merenda complementar. Dentre as atividades que são desenvolvidas, estão: futsal, basquete, xadrez e handebol (PPP, 2017).

A missão da escola estabelecida no PPP (2017), em consonância com a concepção teórica da Secretaria está norteada pela linha sócio interacionista, visando formar o aluno para agir na sociedade como cidadão criativo, crítico e ativo, capaz de transmitir seus conhecimentos e transformar o meio onde vive.

O Plano de Gestão existente na escola visa elaborar ações a serem desenvolvida em cada nível escolar, com a finalidade de elevar o nível de aprendizagem dos alunos, estabelecendo-se estratégias para alcançar as metas almejadas. Portanto, diante de tudo que já foi mencionado sobre a finalidade desse projeto político pedagógico, reconhece-se que o plano de ação é de extrema importância para atender as atuais exigências da vida social e da formação de cidadãos competentes, oferecendo, ainda a possibilidade de competências e habilidades necessárias da inserção social, bem como a participação da família e da comunidade em geral nas ações proporcionadas pela escola.

A atual estrutura da escola conta com funcionários com formação básica para o desenvolvimento da função junto à escola, conforme o quadro abaixo:

Quadro 03: Funcionários da Escola Municipal Francisca Mendes.

Nº	Função	Formação	Turno
08	Auxiliar De Serviços Gerais	Ensino Fundamental Incompleto	Diurno
01	Diretor	Ensino Superior Completo	Diurno
02	Vigias	Ensino Fundamental Incompleto E Médio	Noturno
02	Merendeira	Ensino Médio Incompleto	Diurno
02	Aux. Administrativo	Bibliotec.	Diurno
01	Secretária	Língua Portuguesa	Diurno
01	Anal. Mun	Odontologia	Diurno
17	Professor(A)	Ensino Superior Completo	Diurno
03	Aux. Oper	Ensino Médio Completo	Diurno

Fonte: Adaptado de PPP (2017).

De acordo com o quadro acima, nota-se que o número de funcionários da escola atende à demanda, bem como possui um quadro de profissionais qualificados para a realização de atividades referentes à efetivação e direcionamento do processo de ensino e aprendizagem das crianças do Ensino Fundamental.

Durante o período de investigação no campo, observou-se que os funcionários levam com seriedade e compromisso a educação das crianças, no que concerne aos horários escolares são pontuais e assíduos, buscam desenvolver com competência o que é planejado e concordado em reunião com a gestão e coordenação pedagógica.

Mas, o maior obstáculo que a escola enfrenta é a participação dos pais na vida escolar das crianças, esse desafio é uma das metas a ser aprimorada pela instituição. Por esse motivo, uma das ações que estava sendo desenvolvida na escola, era a interação digital através das redes sociais com os pais. Com o uso do aplicativo do WhatsApp, as professoras estão compartilhando as atividades dos alunos, enfatizando os informativos, convidando para os eventos e criando vínculo com a família do aluno.

Dessa forma, a escola caracteriza-se como um espaço democrático, significativo e singular para trabalhar com a diversidade humana, respeitando as limitações, percebendo as potencialidades para a aprendizagem e considerando as especificidades de cada educando, a favor da inclusão de todos.

Por fim, entende-se que metodologia é um procedimento necessário, porque guiará o pesquisador durante a pesquisa, buscando os melhores caminhos para alcançar os objetivos almejados traçados.

CAPÍTULO III – MANIFESTAÇÕES INFANTIS: SABERES E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS

A intenção deste capítulo é descrever os saberes e as experiências vivenciadas pelas crianças na escola e no Bosque da Ciência. Para tanto, num primeiro momento, procurou-se evidenciar, também, o processo de autoria e produção cultural por parte das crianças juntamente com seus pares, pois, a ideia principal da pesquisa é valorizá-la como um ser que tem conhecimentos próprios. Para isso, se faz necessário compreender como se dá a produção de conhecimento por parte das crianças por meio de suas vivências na escola. Num segundo momento, procurou-se evidenciar os conhecimentos de Ciências produzidos por meio das atividades diversificadas na escola.

Entende-se que para que haja uma Educação Científica que valorize os saberes que as crianças trazem consigo, de suas vivências no dia a dia, faz-se necessário dar oportunidades a elas de vivenciarem experiências que sejam capazes de atribuírem sentidos a esses saberes, e, assim, possam evoluir em seu aprendizado.

A seguir, abordar-se-á algumas atividades desenvolvidas pela escola como estratégia para o aprendizado de ciências das crianças, dando ênfase as suas vozes relacionadas ao conteúdo ministrado em sala de aula pela professora da disciplina de ciências Naturais, da relação das crianças com seus pares, com os adultos e da sua participação.

3.1 A visita ao bosque da ciência como estratégia para uma educação ambiental: vivências e experiências das crianças

O contexto amazônico é permeado de diversos recursos naturais, e, por conta dessa vasta riqueza e peculiaridades, ressalta-se que é desafiador o caminho para trabalhar a ciência com as crianças por conta do distanciamento que as crianças da zona urbana mantêm com a natureza. Nesse sentido, a escola deve considerar a realidade local da criança, a sua referência geográfica para que lhe seja significativa e, assim compreender seus modos de ver o mundo, a natureza, e, conseqüentemente a ciência.

E por meio da Agenda Ambiental Escolar³, que é um projeto que visa oferecer um instrumento que facilite a elaboração e execução das ações de Educação Ambiental, as escolas têm a oportunidade de desenvolver uma prática educativa integrada, para sensibilizar a comunidade escolar sobre as problemáticas ambientais pertinentes à realidade local. O objetivo principal desse projeto nas escolas municipais é:

Promover por meio de ações de Educação Ambiental, o exercício da cidadania, fortalecendo o processo de ensino e aprendizagem para a melhoria da qualidade de vida, conservação e preservação do meio ambiente. (AAE, 2009, p.13).

Diante disso, o professor tem um importante papel de planejar atividades para favorecer a compreensão dos conteúdos teóricos aos alunos, incentivando-os a questionar, analisar, explorar, e compreender a situação problema, levando ao desenvolvimento dos conhecimentos científicos, uma vez que a aquisição do conhecimento novo ocorre a partir do pré-existente.

Partindo deste princípio, por meio da observação participante, da câmera fotográfica, e em alguns momentos o gravador de voz, procurou-se identificar a possibilidade das crianças (re)significarem o aprendizado de ciências nas suas vivências e por meio das estratégias utilizadas pela escola. E umas das estratégias que se pode observar foi uma aula no Bosque da Ciência para subsidiar as aulas da professora de Ciências Naturais.

De acordo com o planejamento individual, a professora propôs uma aula diferenciada das que os alunos costumavam frequentar. O objetivo era levar as crianças a conhecerem a fauna e a flora da nossa região, e como o ser humano pode contribuir na conservação deste ecossistema.

No primeiro momento, em sala de aula, abordou-se a temática: Cuidados com habitat natural e preservação das espécies, levando-se em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, sendo assim:

O aluno das primeiras séries do Ensino Fundamental, principalmente na área de Ciências, não aprende conteúdos estritamente disciplinares, "científicos". Por isso, temos de buscar conteúdos, num recorte epistemológico – isto é, dentro do mundo físico em que a criança vive e brinca -, que possam ser trabalhados nessas séries e levem os alunos a construir os primeiros

³ Consiste em um plano de desenvolvimento e manejo ambiental para identificar os problemas, propondo ações com objetivo de solucionar e reduzir os impactos negativos, decorrentes de sua interação com o meio ambiente na realidade local, prioriza as potencialidades do ser humano visando ao Desenvolvimento Sustentável (AAE, p. 16).

significados importantes do mundo científico, permitindo que novos conhecimentos possam ser adquiridos posteriormente (CARVALHO,1998, p.12).

Nessa perspectiva, trabalhar temas que fazem parte do contexto das crianças, é fundamental para que o aprendizado seja significativo.

Na maioria das vezes, as crianças aprendem os conteúdos somente por meio do livro didático no espaço formal. Desta maneira, é necessário repensarmos nossas práticas para que possamos dar a oportunidade as crianças de participarem, e assim, expressarem suas culturas, pois, elas não são somente reproduções, mas reinterpretações que emergem em suas vivências no meio social (SARMENTO e PINTO, 1997; SARMENTO, 2004; DELGADO e MÜLLER, 2005b; TOMÁS, 2006; CORSARO, 2011).

No segundo momento, exibiu-se um filme da turma da Mônica (um plano para salvar o planeta), para que pudessem compreender a importância da preservação das espécies nativas e conscientizá-las sobre o perigo de destruição do nosso planeta.

Num terceiro momento, levou-se as crianças para uma visita de estudo no Bosque da Ciência, para que elas percebessem tanto as riquezas da nossa região, como também a destruição que o homem pode causar, se não cuidar do meio ambiente, e muitos animais que vivem nesse espaço, estão correndo o risco de extinção.

Logo, deixar que as crianças participem, considerar suas curiosidades e, responder seus questionamentos, é crucial para que esta se interesse pela ciência, mas, isso só será possível se as valorizarmos, respeitarmos seus conhecimentos, ou estimulá-las a buscar respostas em seus próprios contextos, assim, irão desenvolvendo conhecimentos científicos.

A seguir apresentou-se o Bosque da Ciência, onde as crianças fizeram a observação dos vários tipos de animais e vegetais da região amazônica. Este espaço é aberto ao público para visitas, porém, na maioria das vezes as crianças urbanas têm pouco acesso.

O encantamento, e a alegria de poder participarem de uma aula diferenciada das que costumavam frequentar, fez com que todos participassem.

3.1.1 O Bosque da Ciência como espaço de aprendizagens

O Bosque da Ciência do INPA é um espaço de divulgação científica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA/MCTIC). Localiza-se no perímetro urbano

da cidade de Manaus na Zona Central-Leste (Petrópolis). Possui uma área de aproximadamente 130.00m² (equivale a 13 hectares). Seu objetivo é: 1) desenvolver e promover o programa do INPA para difusão tecnológica, científica e de inovação; 2) oferecer à população local, uma opção de lazer que possa contribuir para sua educação cultural e ambiental⁴ (figura 05).



Figura 05: Entrada do Bosque da ciência
Fonte: Dutra, 2018.

No local, pode-se encontrar diversas atrações e espaços interativos, como: os Tanques de Peixe-Boi; a Casa da Ciência; o Viveiro das Ariranhas; a Ilha Tanimbuca; o Recanto dos Inajás; a Casa da Madeira; o Abraço da Morte; o Condomínio das Abelhas; o Paio da Cultura; as Trilhas Pavimentadas, Naturais e Suspensas; o Lago Amazônico; o Viveiro dos Jacarés, a Fauna Livre (ROCHA e FACHÍN-TERÁN, 2010), e o centro de estudos de quelônios da Amazônia/CEQUA encontradas durante o percurso das trilhas, favorecem a geração de uma nova perspectiva para o ensino de ciências, incluindo as reflexões na área de Educação Ambiental, devido a potencialidade que estes espaços podem proporcionar para a comunidade escolar e demais visitantes, com a cultura científica amazônica.

Com intuito de ampliar o acesso do público às informações desenvolvidas pela comunidade científica, o Boque da Ciência dispõe de recursos, técnicas e meios diversificados que permitem a veiculação de informações sobre ciência e tecnologia. Neste sentido, a escola multiplica seu efeito educativo e os professores têm a oportunidade de proporcionar aprendizagem significativa aos estudantes a partir

⁴ Informações adquiridas no site do Bosque da ciência: <http://bosque.inpa.gov.br/bosque/>. Acesso em 02 abril 2018.

dessas novas experiências, e da interação entre o educando e o meio no qual está inserido, estimulando o sentido de pertencimento.

Dessa forma, assim que as crianças chegam ao Bosque da Ciência, antes da visita todas são recepcionadas por guias/monitores que os auxiliam durante as visitas que podem durar de 40 à 50 minutos.

Na entrada fomos recepcionados por dois monitores que serão identificados neste trabalho por Monitor Raoni e monitora Tainá, os quais se apresentaram, e também, apresentam o espaço visitado. Naquele momento eles utilizaram o mapa da instituição (figura 6), que estava na recepção contendo as informações do Bosque da Ciência como: a localização, delimitação e o tamanho, trilhas, espaços interativos, enfim um guia para os visitantes e pesquisadores.



Figura 06: Mapa do Bosque da Ciência
Fonte: Dutra, 2017.

Antes de se adentrar ao interior do bosque, o monitor Raoni interagiu com as crianças fazendo a apresentação formal do Bosque da Ciência.

Monitor Raoni: Boa tarde, crianças! É a primeira vez que vocês estão visitando este local?

Crianças (em coro): - Sim

Evelyn Cristina (10 anos): eu nunca vim no Bosque da Ciência.

Izabel (09 anos): eu também não, quer dizer...vim aqui quando eu era bem pequenininha não me lembro, a mamãe que conta!

Erick (09 anos): Eu não!

Paulo (09 anos): Eu nunca vim aqui!

Evelin Almeida (09 anos): A mamãe nunca me trouxe aqui!

Ana Paula (09 anos): Eu nunca vim, mas quero conhecer

Monitor Raoni: Certo! Nós iremos juntamente com os professores de vocês fazendo paradas estratégicas, vocês poderão notar o que acharem importante, tá bom? (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).

No diálogo, o monitor permitiu que as crianças participassem; observou-se que as crianças estavam ansiosas e demonstravam curiosidade no que era exposto, no início estavam eufóricas. Como no BC existem algumas normas para as visitas, como por exemplo, respeitar o silêncio sem fazer ruídos que perturbem o ambiente, não tocar e nem jogar objetos nos animais, colocar o lixo nas lixeiras, fazer a visita com o grupo unido, não danificar placas e/ou fazer pichações, não tocar nas flores e plantas.

Assim, seguiu-se em grupo, porém, sempre que possível manifestavam suas culturas que eram caracterizadas, principalmente pela interatividade, ludicidade, fantasia do real e pela linguagem corporal. A esse respeito, concorda-se com Arenhart (2016, p.106) quando ressalta que as crianças resistem “a essa forma de controle, e transgridem a norma da passividade”. Por isso, para maior segurança das crianças, foi necessário que os professores mantivessem todos unidos.

Essas normas em espaços não formais vão contra o que Gonzaga, Rocha e Terán (2014, p.161) dizem a respeito destes, pois é necessário que haja “a observação, experimentação, interação com o outro, fatores capazes de contribuir e estimular o pensamento naturalmente curioso das crianças, com perguntas que os conduzam a um conhecimento mais elaborado”. A intenção é deixar que experimentem, porque os significados que as crianças constroem sobre o mundo serão reconstruídos de acordo com as novas experiências (CARVALHO, 1998).

Acompanhou-se o grupo de crianças sob a direção da monitora Tainá, conforme a programação de visitação pré-estabelecida no Bosque da Ciência. Foi notória a curiosidade e a empolgação das crianças ao avançarem nas trilhas do bosque.

3.1.2 Vivências e aprendizagens frente ao Tanque dos peixe-boi-da-Amazônia

A primeira parada foi no Tanque do peixe-boi (*trichechos inunguis*), onde observou-se que as crianças ao terem contato com aquele ambiente ficaram encantadas, logo, faziam diversas perguntas sobre o que visualizavam e que desejavam desvendar acerca da vida desse animal aquático (figura 07).



Figura 07: Tanque do peixe-boi.
Fonte: Dutra, 2017.

Neste ponto, encontrou-se dois grandes aquários com três peixes-bois se alimentando. É interessante destacar que as crianças manifestaram interesse e admiração ao contemplar estes aquários, elas levantavam suas hipóteses, e faziam suas anotações quando algo lhe chamava a atenção, a partir das explicações do monitor. Eis o diálogo de um grupo ao estarem observando um destes aquários:

Monitora Tainá: *esses mamíferos se chamam peixe-boi, por conta disso, eles precisam vir à superfície de tempo em tempo para respirar. O período de gestação é de 13 meses.*

Eloisa (9 anos): *o que eles comem?*

Monitora Tainá: *Se alimentam de frutas e capim, comem bastante, passa até oito horas por dia comendo.*

Luana (9 anos): *pensei eu fosse jerimum isso. E quantos quilos esse aqui pesa?*

Monitora tainá: *O peixe-boi chega a pesar 300kg a 500kg.*

Ana Beatriz: *minha nossa! Então ele deve estar bem gordinho, risos.*

Samantha: *you viu os olhos dele, são tão pequenos.*

Geovana (09 anos): *as nadadeiras parecem de peixe, só não entendo porque colocaram esse nome peixe-boi, ele não se parece com o boi.*

Ana Beatriz: *Já sei, porque eles comem capim!*

Monitora Tainá: *exatamente, porque é um mamífero que vive na água igual a um peixe e come capim igual a um boi (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

As crianças tiveram a oportunidade de conhecer o peixe-boi, bem como algumas de suas características de acordo com a explanação do monitor. Ao experienciar essas novas descobertas, elas são competentes de (re)significar o conhecimento obtido a partir do que observam, como é possível notar no diálogo de Ana Beatriz (9 anos), quando diz que o nome é peixe-boi porque ele come capim.

Para tanto, é preciso reconhecer o papel ativo das crianças em sua socialização, para então poder considera-las atores sociais e produtoras de cultura,

que possuem a capacidade de agir e de “interagir em sociedade e de atribuir sentido às suas acções”, que podem também produzir conhecimentos a partir da sua própria visão de mundo, e das experiências que podem vivenciar em seu dia-a-dia (PINTO & SARMENTO, 1997, p. 20).

Entretanto, para que essa percepção se consolide, as pessoas têm que compreender que o mundo das crianças é pautado por aspectos diversificados e complexos, e que nele são construídas diversas culturas e interações com significados próprios.

Prosseguiu-se nossa rota na trilha para a próxima parada, em direção ao viveiro dos jacarés.

3.1.3 Visita ao Viveiro dos Jacarés

O ambiente era cercado por grades e circulado, onde se pode ter acesso aos jacarés bem de perto e com segurança. A visita por este local, geralmente não é muito demorada.

Quando se chegou a este recinto, o monitor chamou a atenção das crianças para as diversas espécies que se encontravam no local. Dentre elas, pode-se observar três espécies de jacarés da Região Amazônica: o jacaré Açu (*Melanosuchus niger*), jacaré tinga (*Caiman crocodilos*) e o jacaré-coroa (*Paleosuchus palpebrosus*).

As crianças com o olhar curioso observavam atentamente e conversavam entre si sobre tudo que lhes chamavam a atenção. Aproximei-me para ouvir o que haviam descoberto naquele momento quando Felipe (09 anos) me chamou e disse: - “Rosa! Vem ver, esse jacaré aqui, parece que ele está morto”; Gustavo respondeu rapidamente: - “Ele não está morto, está pegando sol, porque isso é importante pra eles também”; talvez tivesse lembrando que todos os seres vivos precisam da luz solar. Amanda foi capaz de descobrir a alimentação dos jacarés e disse: Gente, eles comem peixes! Raphael se aproximou em tom de brincadeira e disse: comem tudo, até nós, mas eu é que não quero virar lanche de jacaré (risos e gargalhadas).



Figura 08: Viveiro dos jacarés
Fonte: Lobo, 2017.

Assim, percebeu-se que a imaginação faz parte do jogo simbólico das crianças. Quanto maiores forem as experiências de exploração, tanto mais produtivas e criativas serão as ideias das crianças, como foi o caso do Gustavo ao se reportar que o sol é importante para os seres vivos. A esse respeito NORONHA (2010, p.92) vem afirmar que a “infância é capaz de interpretar e reinterpretar o mundo, questionando suas evidências, inaugurando novas maneiras de ver o mundo”, de acordo com suas experiências reais em seu modo de vida.

Antes de se traçar outro trajeto para nossa próxima parada, o monitor explicou:

Monitor Raoni: O nome científico dos jacarés é *Alligatoridae*. Jacarés também ingerem plantas e frutas além de sua dieta normal de carne e peixe. O jacaré açu é preto coberto de faixas amarelas. Os olhos e narinas são grandes como vocês podem observar, chega a medir seis metros de comprimento e pesa trezentos quilos no máximo. Já o jacaré tinga, é agressivo, pode chegar a medir 4 metros, contando de sua cabeça à ponta da cauda, a fêmea se torna adulta quando chega à 1 metro e 20.

Murilo (9 anos): prof., eu já sabia que ele comia peixe. Vi na televisão!

Monitor Raoni: Legal! Vocês gostam de assistir tv?

Em coro: sim!!

Evelin Almeida (9 anos): é porque tem os desenhos que eu gosto!

Lucas(9 anos): eu gosto mais é de jogar games! (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).

Pode-se observar na fala de Murilo que as informações midiáticas que a maioria das crianças de bairros periféricos estão sempre em contato, é a televisão e os jogos eletrônicos, quanto mais o bairro se urbaniza, mais as crianças deixam de brincar nas ruas por motivos óbvios, por causa do alto índice de violência. Isso as tem relegado o enclausuramento em suas residências, o que as levam a terem o contato maior com esses meios de comunicação. Athayde (2009, p.28) afirma: “A mídia fornece uma

grande quantidade de informações que contribui para essa nova roupagem da infância, onde a criança é tanto receptora como consumidora em potencial”.

Seguindo as observações realizadas durante a visita, percebeu-se que as crianças escreviam em seus cadernos de campo tudo que achavam interessante. Este momento foi favorável para as crianças relacionarem o conhecido com o desconhecido (figura 09).



Figura 09: Crianças anotando em seus cadernos de campo.
Fonte: Dutra, 2017.

Durante as nossas vivências neste ambiente, notou-se a alegria e desejo das crianças em conhecer cada detalhe dentro desse espaço. Logo, faziam seus questionamentos e construíam novos conhecimentos, tiveram a oportunidade de conhecer um pouco a cultura amazonense, a sua própria cultura. Conforme Mubarak Sobrinho (2011, p.52), “entender a cultura é entender a história dos homens, não numa dimensão única e homogênea, mas concebendo-a como dinâmica, heterogênea e contextualmente localizada”.

Por mais que as culturas infantis sejam influenciadas pela cultura adulta, ou o meio em que está imersa, as crianças são capazes de pensar e agir de forma particular, são capazes de ressignificar a sua cultura, e a partir desta, construir suas próprias culturas infantis. Para Tomás (2006, p.27), as crianças participam da cultura por meio do “[...] processo de apropriação de informação do mundo adulto que traduzem e inserem nos seus mundos, não por um processo de imitação, mas de reinvenção”.

Assim, por meio dessas vivências, o trabalho em espaços não formais podem tornar as atividades mais prazerosas e interessantes na educação das crianças,

porque elas podem ver, tocar e aprender numa relação homem-natureza, o que proporciona maior interesse pelo assunto abordado. Deste modo, ao vivenciar essas experiências, as crianças são levadas “a um pensamento sistêmico e ao vivenciar os organismos vivos bem diante de seus olhos, ele passa a ter percepção em relação ao ambiente e suas inter-relações” (QUEIROZ *et al.* 2013, p.153).

3.1.4 Visita no Centro de Estudos de Quelônios da Amazônia/CEQUA

O CEQUA é um espaço destinado à pesquisa e conservação de quelônios da Amazônia, onde se expõem em aquários diferentes espécies, tais como: Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), Tracajá (*Podocnemis unifilis*), Iaçá (*Podocnemis sextuberculata*), Irapuca (*Podocnemis erythrocephala*), Cabeçudo (*Peltocephalus dumerilianus*), Jabuti amarelo (*Chelonoides denticulatus*), Jabuti piranga (*C. carbonarius*), Perema (*Rhinoclemmys punctularia*), Jabuti machado (*Platemys platycephala*), Muçua (*Kinosternon scorpioides*), Mata-matá (*Chelus fimbriata*), Perema vermelha (*Rhinemys rufipes*), Cágado-de-barbicha (*Phrynops geoffroanus*). Também possui um terrário, ambiente que abriga espécies de Cágado de poças da floresta (*Mesoclemmys gibba*), e Capininga (*Trachemys adiutrix*).

O intuito é de desenvolver pesquisas e educação ambiental sobre a conservação de quelônios, e o aumento da valorização e da consciência ecológica dos amazonenses frente às resistências, principalmente por meio do consumo e o comércio ilegal, para a conservação dos quelônios e o equilíbrio ambiental na Amazônia.

Nesse espaço havia uma monitora específica que era responsável pelas explicações aos visitantes. Na oportunidade as crianças puderam interagir com os animais. As crianças tiveram a liberdade de observarem as diversas espécies de quelônios existentes (figura 10).



Figura 10: Contato com o tracajá
Fonte: Lobo, 2017.

A monitora que recebeu as crianças no CEQUA, comentou sobre os hábitos alimentares e suas características, como veremos no diálogo a seguir:

Monitora do CEQUA: Boa tarde! Sejam bem-vindos! Eu sou a monitora / pesquisadora aqui no CEQUA, irei mostrar para vocês algumas espécies da nossa região, como o tracajá, o mata-matá, Perema, enfim, somente algumas porque vocês ainda tem muitas coisas para conhecerem. Podem perguntar o que vocês quiserem, tudo bem?

Crianças: Sim! (Em coro).

Monitora do CEQUA: A costa do quelônio é chamada carapaça, e a parte de baixo ou o peito, plastrão. A cabeça dos machos da maior parte dessas espécies, é mais escura que a das fêmeas. Eles vivem nos lagos, florestas alagadas e igapós durante a estação chuvosa. O tracajá (*Podocnemis unifilis*) é um quelônio da Amazônia brasileira que possui ampla distribuição por toda a planície tropical do norte da América do Sul, como vocês podem ver, eles possuem manchas amarelas, pesam de 9 a 12kg (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).

A monitora do CEQUA continuou explicando que as fêmeas são maiores que os machos, desovam isoladamente em barrancos, em covas de aproximadamente 30 cm de profundidade, onde coloca 35 ovos em média. Assim, ela se dirigiu a outra espécie e mostrou as crianças, as quais puderam pegar, sentir a textura do casco (figura 11).



Figura 11: Experiências com o quelônio.

Fonte: Lobo, 2017.

Após ter tocado no tracajá, Samantha fez a seguinte colocação:

Samantha (09 anos): *Eu já tive um jabuti de estimação, mas ele era da terra. Eu o alimentava com frutas, folhas, hortaliças.*

Monitora do CEQUA: *Ótima observação! Os jabutis vivem na terra, enquanto que os tracajás, são aquáticos. O jabuti-piranga (*Geochelone carbonária*) e do Jabuti-tinga (*Geochelone denticulata*), são conhecidos como jabuti vermelho e jabuti amarelo, e a parte inferior da carapaça do macho é afundada, enquanto a da fêmea é mais reta, essa diferença é para facilitar o acasalamento. (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

À medida em que a monitora do CEQUA discorria sobre a diferença dos quelônios aquáticos e terrestres, percebia-se que as crianças participavam e conseguiam relacioná-la com as experiências familiares, fazendo as devidas afirmações e inferências. Isso vem confirmar que a criança não é uma mera receptora de informação, é antes de mais nada o construtor de sua inteligência, de seu conhecimento, da própria infância e da sociedade (QVORTRUP, 1993).

A partir das experiências estabelecidas com seus pares ou com os adultos, entende-se que a criança é um ser capaz de construir novos conhecimentos e culturas, porém, é preciso romper com a ideia de que ela deva ser considerada apenas uma receptora de produtos culturais encaminhados e partilhados pelos adultos.

Após o diálogo anterior, a monitora apresentou outra espécie que estava dentro de um aquário pequeno (Figura 12), e descreveu um pouco sobre as suas características, depois as crianças puderam pegar o quelônio.



Figura 12: Mata-matá.
Fonte: Dutra, 2017.

Por ele ter uma carapaça e cabeça triangular, diferente dos demais quelônios, como mostra a fotografia acima, as crianças ficavam encantadas com cada detalhe que lhes era exposto, na oportunidade puderam tocar, observar bem de perto suas características. Então, surgiu o seguinte diálogo:

Eloisa (09 anos): *Fiquei observando aqui, porque esse mata-matá tem um nariz bem comprido e pontudo?*

Ana Beatriz (09 anos): *Ele é um pouco estranho, mas deve ser para ele respirar melhor, isso me lembra uma tromba de elefante.*

Murilo (09 anos): *Parece também uma pedra. Então suas presas devem se confundir por causa dessa camuflagem, né?*

Evelyn Almeida (09 anos): *Coitados! Mal sabem eles que estarão em perigo! Se eu fosse uma presa, teria medo de um bicho desse! (risos) (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

A monitora do CEQUA deixou que as crianças levantassem suas hipóteses, seus questionamentos, dando suas opiniões. A partir desse diálogo, percebeu-se o quanto as crianças são capazes de construir novos conhecimentos a partir das relações que estabelecem junto de seus pares. Nas palavras de Bachelard (1996, p.18): “Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído”.

Dessa forma, deixar que as crianças participem não é apenas deixar que expressem seus pontos de vistas, mas promover o que segundo Rocha (2008) chama de auscultação, isto é, a visibilidade de suas diversas formas de expressão. Pensando assim, concorda-se com Sarmiento quando afirma que:

A participação apresenta-se, então, como uma condição absoluta para tornar efectivo o discurso que promove os direitos para a infância e, portanto, a promoção dos direitos de participação, nas suas várias dimensões – política, econômica e simbólica – assume-se como um imperativo da cidadania da infância. (SARMENTO *et al.*, 2006, p.1).

Para tanto, por meio das diversas expressões, como: movimentos corporais, olhares, risos e sorrisos, as crianças nos dizem muito e trazem contribuições para um desenvolvimento pessoal e de grupo, seja sob a forma como interpretam e integram, seja nos efeitos que nela produzem, a partir das suas próprias práticas, basta nos atentarmos para isso (SARMENTO, 2009).

Valorizar e reconhecer a criança como produtora de conhecimento, um ator social que age, modifica o seu meio, promove a elaboração e construção de novos olhares para esse grupo social, bem como ajuda a dar visibilidade social e na consolidação da imagem da criança como sujeito de direitos.

Ao finalizar nossas observações neste recinto, os professores agradeceram aos monitores e prosseguiu-se o trajeto na trilha pavimentada que dava acesso a ilha da Tanimbuca, denominada pelas crianças de árvore gigante.

3.1.5 A árvore gigante: explorando a ilha da Tanimbuca

A ilha da Tanimbuca é uma atração que retrata a conservação do meio ambiente e seus componentes harmoniosos. Consiste de um pequeno riacho onde se encontram peixes, quelônios e vegetação nativa, como a árvore Tanimbuca (*Buchenavea huberii*) nativa da Amazônia, gigante com mais de seiscentos anos e aproximadamente 3 toneladas de peso.



Figura 13: Observação da árvore Tanimbuca.
Fonte: Dutra, 2017.

A sutileza das crianças em participar das atividades com maior interesse foi devido a mesma chamar a atenção. Assim, é importante criar novos espaços de ensino e aprendizagem de ciências capazes de aproximar a criança da natureza. Perante a isso, a utilização dos espaços não formais contribui para novas formas de produzir conhecimento, bem como favorece a obtenção de valores e atitudes positivas em relação a ciência e ao cuidado com o ambiente (GONZAGA E TERÁN, 2011).

Ao redor da Tanimbuca foi possível observar um lago contendo vários exemplares de espécies amazônicas, foi possível também caminhar por trilhas de seixo e pavimentadas que dão acesso a uma maloca de artesanatos indígenas de nossa região, para a comercialização por pessoas que frequentam o lugar.

Ao se explorar com as crianças a ilha, Emilly chamou a atenção das crianças que estavam próximas dela, quando avistou o peixe-elétrico (mais conhecido como poraquê), a seguir destaca-se o diálogo das crianças ao vivenciarem esta experiência:

Emilly (09 anos): *Gente, venham ver o peixe-elétrico! Vocês sabiam que ele pode matar uma pessoa?*

Paulo (09 anos): *Eu já sabia!*

Jorge (09 anos): *Mas eles só fazem mal se eles se sentir ameaçado.*

Isabel (09 anos): *Cadê os olhos dele?*

Eduardo (09 anos): *está ali, você consegue ver? São bem pequenos.*

Geovana (09 anos): *Hum! Verdade, são bem pequenos, Isabel.*

Ester (09 anos): *Gente, será que ele consegue ligar a luz das casas?*

Evellyn Cristina (09 anos): *Acho que sim, é só conectar um fio na pele dele, e a luz acenderá.*

Ester (09 anos): *Deve ser incrível isso, né? (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

No diálogo, percebe-se nitidamente um dos eixos estruturadores das culturas infantis, a fantasia do real. Ao afirmar que o peixe elétrico pode ligar as luzes de uma cidade por meio de sua pele, Evellyn Cristina (9 anos) fez com que Esther (9 anos) imaginasse como seria incrível se isso acontecesse. Este processo de imaginação, é uma maneira de a criança transpor o mundo real. Por meio disso, pode interpretar, dar vida a personagens, ressignificar o seu cotidiano. De acordo com Sarmento (2004, p. 26):

Nas culturas infantis, todavia, esse processo de imaginação do real é fundacional do modo de inteligibilidade. Essa transposição imaginária de situações, pessoas, objectos ou acontecimentos, estão “não literalidade” [...], está na base da constituição da especificidade dos mundos da criança, e é um elemento central da capacidade de resistência que as crianças possuem face às situações mais dolorosas ou ignominiosas da existência.

Essa construção simbólica representa a possibilidade de construção de sentidos e significados às coisas. É crucial para que a criança consiga imaginar o que

percebe e atribua um significado idêntico ou distinto, um instrumento que a auxilia a alcançar aprendizagens.

Depois disso, o monitor chamou a atenção das crianças para a árvore que estava centralizada na ilha, a tanimbuca (*Buchenavea huberii*), começou a explicar sua utilidade e características dizendo:

Monitor Tainá: *Quantos anos vocês acham que essa árvore tem?*

Rafael (09 anos): *Uns mil anos? (risos)*

Evelyn Almeida (09 anos): *30 anos!*

Geovana (09 anos): *já sei, 45 anos!*

Isabel (09 anos): *Eu não sei!*

Luana (09 anos): *Pelo tamanho, deve ter 400 anos de vida!*

Eduardo (09 anos): *Eu acho que é menos que isso, Luana!*

Monitor Tainá: *Quase isso!*

Eduardo (09 anos) *Ela é bem grandona, só não sei a idade.*

Monitor Tainá: *Alguém mais? Gente, ela tem mais de seiscentos anos.*

Crianças: *uauuu! (em coro)*

Luana (09 anos): *Quase eu acerto (risos).*

Monitor Tainá: *A madeira desta árvore é bastante cobiçada porque é muito resistente, ela chega a medir 35 metros de altura. Vocês podem observar que, as árvores maiores são as que gostam muito de sol. Assim como nós seres humanos precisamos de sol, as plantas necessitam da luz solar.*

Jackeline (09 anos): *Ela dependem disso para que elas realizem a fotossíntese.*

Monitor Tainá: *Exatamente! (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

Durante as observações é importante fazer perguntas que despertem a curiosidade e o interesse das crianças, estimulando-as a desfrutar das experiências sensitivas de observação da paisagem. Nesse sentido, quando se deixa que as crianças participem na construção de saberes e experiências sobre Ciência para falarem como a interpretam, valorizamos a criança do hoje, e não do vir a ser.

Ao se dar oportunidades para que as crianças se expressem, se está contribuindo em seu favor, usou-se pouco suas capacidades interpretativas, principalmente, quando se está imerso em um mesmo ambiente natural, ou social.

Notou-se a partir das vozes das crianças que elas conseguiram falar acerca do que viram e aprenderam durante as paradas estratégicas no B. C. Elas estavam descontraídas e demonstravam entusiasmo diante das atividades diferenciadas que haviam feito. Percebeu-se isso quando o monitor Raoni fazia perguntas sobre a visita; observou-se que as crianças pegavam suas anotações e recordavam sobre o que haviam escritos.

Por ter sido estabelecido um horário do retorno das crianças à escola, não foi possível demorar e retornou-se a sala, porque já estava quase na hora da saída para casa, e os pais estariam aguardando-os. Então seguimos em direção ao nosso

destino. Assim, para finalizar a visita ao Bosque da Ciência, realizou-se um lanche coletivo (figura 14).



Figura 14: Lanche coletivo na área interna do BC.
Fonte: Dutra, 2017.

No ônibus a caminho da escola sentei-me ao lado de um grupo de crianças; na oportunidade perguntei-lhes o que mais gostaram no B.C, e o que haviam aprendido, então surgiu o seguinte diálogo:

Eloísa (09 anos): Não pode matar os animais, senão nossa cidade vai ficar sem muitos animais pra ficar tirando fotos e para brincar com eles.

Evelyn Cristina (10 anos): E se acabar esses animais, não iremos poder ter nosso alimento, né! Vai acabar com a nossa cadeia alimentar.

Rosa (25 anos): E o que mais vocês podem nos dizer sobre nossa aula no B.C?

Isabel (09 anos): Muito legal! Eu vi o peixe-boi, nunca tinha visto um de perto, pensava que ele era mais pequeno. E ele adora comer jerimum, capim, e a boca dele é igual do boi, então foi muito divertido e legal nossa aula.

Yago (10 anos): Queria que nossas aulas fossem sempre lá, seria mais divertido.

Rafael (09 anos): Eu gostei de ver o jacaré. Quando eu e a Jaqueline estava vendo, o monitor tinha falado que nós estava vendo o jacaré de pedra, que é uma espécie de jacaré, e a natureza deve ser bem cuidada, devemos cuidar dos animais, não poluir nossa floresta porque é a casa desses animais, e a natureza não faz nada de mal pra nós, mas nós estamos maltratando ela.

Caio (09 anos): Todos tem que preservar a natureza, cuidar dos animais para que eles possam viver muito anos (CADERNO DE CAMPO, 2017).

Por meio do diálogo compreende-se que a forma como a criança produz seu próprio conhecimento, deve ser levado a sério, e a mesma deve ser envolvida num processo participativo, porque ela é um ser ativo, que tem possibilidades de ir mais além, nas mais diferentes linguagens, que deve ser escutada. Portanto, pode-se dizer que: “A criança produz saberes e conhecimentos sobre as experiências cotidianas nas quais participa” (ALMEIDA, 2009, p. 70-71)

Trabalhar com elementos do cotidiano das crianças, tornou-se significativo, pois à medida em que dialogávamos, elas buscavam em seu imaginário tudo que era vivido, ficavam atentas a tudo que era compartilhado, experienciado. Percebemos que estávamos conseguindo construir novos conhecimentos, quando demonstravam interesse no que estávamos discutindo.

A partir desses momentos vivenciados no B. C, em sala de aula e, por meio de cartazes construídos em grupo, as crianças discutiram sobre o sentido do cuidado da fauna, flora e do meio ambiente, como exercício da cidadania, subsidiado pelo levantamento de possíveis medidas e soluções a serem implementadas pelo grupo. À medida em que seus conhecimentos são reconhecidos e valorizados, as crianças ganham autonomia para participar ativamente no seu processo de aprendizagem.

A seguir, descrever-se-á a oficina de desenhos que foi realizada em sala de aula, para que as crianças pudessem expressar suas culturas. O objetivo dessa segunda atividade foi de se identificar a percepção das crianças sobre o meio ambiente relacionados a preservação da natureza após a visita ao Bosque da Ciência. E a proposta pedagógica da escola orientava os professores a trabalhar esse conteúdo, dando a oportunidade das crianças de se relacionarem com seu contexto, sensibilizando-as sobre a importância da preservação do meio ambiente.

3.2 Os desenhos como expressão simbólica das crianças

No dia seguinte, a professora Francisca retomou as atividades com as crianças, e a visita ao Bosque da Ciência foi fundamental para que as crianças relacionassem seus conhecimentos prévios aos novos conhecimentos (conhecimentos científicos).

Assim sendo, seguindo o planejamento da professora, realizou-se uma oficina de desenho para que as crianças pudessem expressar suas culturas, pois, o desenho infantil insere-se entre as mais importantes formas de expressão simbólica das crianças (SARMENTO, 2011).

O desenho infantil é mais do que uma simples imagem, são obras de artes que com simplicidade, registram na folha de papel elementos de suas vidas, do cotidiano, de seus contextos, dando aos desenhos vida e significados próprios. Nas palavras de Amorim (2005, p. 19):

É através da arte que a humanidade, expressa sem restrições, sentimentos e emoções. Por seu intermédio, o homem deixa aflorar o que está no seu

íntimo, sua visão de mundo, seu passado, seu presente e seu futuro, seus desejos, sonhos e utopias.

E sem dúvida é difícil definir as representações simbólicas das crianças, porque os adultos não têm muitas vezes, um olhar sensível para entender o que realmente elas têm a nos dizer, uma vez que “o olhar das crianças permite revelar fenômenos sociais que o olhar dos adultos deixa na penumbra ou obscurece totalmente” (GOBBI, 2009, p. 68).

Corroborando com esta ideia, Sarmiento (2011) salienta que os desenhos infantis são códigos culturais que:

Exprimem na sua plasticidade distintos níveis e âmbitos de socialização das crianças: a socialização familiar, as culturas locais, as culturas nacionais, a cultura escolar e as culturas globais aportadas pela mídia e a indústria cultural (SARMENTO, 2011, 53).

O desenho nos ajuda a mostrar como as crianças veem os espaços sociais, permitem compreender as culturas da infância e das crianças em várias dimensões, no aqui e no agora da representação ilustrada. Assim, a reprodução interpretativa nos permite compreender o processo de aquisição do conhecimento que as crianças adquirem para, então, produzirem, expressarem suas próprias imagens e interpretações.

BORDIN & BUSSOLETTI (2014, p. 690), dizem que a análise dos desenhos deve ser feito de três maneiras para que os objetivos sejam alcançados:

Em primeiro lugar, enquanto um produto singular do sujeito que o realizou – nesse caso a criança (devidamente contextualizada). Em segundo lugar, enquanto artefato social, repleto de significados sobre valores culturais (do contexto de determinada criança). E, por último (mas sem esgotar outras possibilidades), enquanto objeto simbólico que representa uma categoria específica – a infância – e suas subdivisões etárias, de acordo com suas capacidades gráficas diferenciadas.

Os desenhos que serão analisados em seguida demonstrarão, nitidamente as condições sócio culturais vivenciadas pelas crianças. Indicando suas percepções acerca do mundo que as rodeia, apontando para seu entendimento de ciência que pode ser construído no contexto da escola, através de suas interações com seus pares e os adultos. Neste sentido, buscou-se observar o cotidiano em sala de aula para melhor compreender a construção das culturas infantis a partir das relações estabelecidas.

Todos os dias, a professora iniciava a aula com uma oração, ou escolhia algum aluno(a) para fazê-la. Após essa atividade rotineira explorava os conteúdos a serem trabalhados naquele dia; estes assuntos eram trabalhados em diferentes dias da semana por meio de atividades diversificadas como: confecção de cartazes, escrita de atividades no caderno (figura 15), e, principalmente manuseio do livro didático.



Figura 15: Crianças realizando atividades em sala de aula
Fonte: Dutra, 2017

Em sala de aula, a professora explicou o que era o meio ambiente, qual a sua importância; abordou também sobre a coleta de lixo, a reciclagem, e como poderíamos ter um meio ambiente limpo, como mostra o diálogo:

Professora Francisca: *alguém sabe me dizer o que é o meio ambiente?*

Flávia (09 anos): *São as plantas, os animais, e nós.*

Eloisa (09 anos): *É natureza*

Murilo (09 anos): *São todos os seres vivos!*

Geovana (09 anos): *É a árvore, o cachorro, os passarinhos e tudo o que está ao nosso redor.*

Professora Francisca: *Sim, isso mesmo! Então, o meio ambiente é tudo o que está ao nosso redor, ou seja, envolve todas as coisas vivas e não-vivas. É a preservação do meio ambiente depende muito da sensibilização dos indivíduos para não poluir a água, para evitar desastres ecológicos, como queimadas, desmatamentos. Essa ideia tem que começar por nós, não podemos jogar lixo nas ruas, temos que saber separar o lixo, todo o lixo que produzimos em casa deve ser separado em lixo orgânico e lixo reciclável, para ser reaproveitado como o plástico, papel, vidro, metal, os quais serão levados para os aterros sanitários ou lixões. Agora, vocês irão representar por meio de desenhos como é o bairro onde vocês moram, e escrever um texto respondendo a seguinte pergunta: O que podemos fazer para ajudar a melhorar as condições ambientais de nosso bairro? Se preferirem, vocês podem vir ler esse texto para os colegas (DIÁRIO DE CAMPO, 2017).*

As crianças expressaram por meio dos desenhos as condições de saneamento básico de seu bairro, o seu lugar; ao mesmo tempo propuseram melhorias, tal atitude pode ser observada nas palavras de (SOARES; SAMENTO; TOMÁS, 2005, p. 01), os quais explicitam que “as crianças são actores sociais plenos, competentes na formulação de interpretações sobre os seus mundos de vida e reveladores das realidades sociais onde se inserem”.

Ao concluírem seus desenhos foi aberta a oportunidade para que todas socializassem seus trabalhos e nos dissessem o que representava cada desenho, a fim de compreendê-lo na sua totalidade para evitar tirar conclusões errôneas (BORDIN & BUSSOLETTI, 2014).

O desenho de Eloisa (09 anos) nos chamou bastante atenção, porque demonstrou sentimento de tristeza ao revelar que em seu bairro, as pessoas não se preocupam com o meio ambiente, o que muitas vezes causa problemas para os próprios moradores, como por exemplo, o entulhos nos bueiros, que causam prejuízos materiais por meio de enchentes.

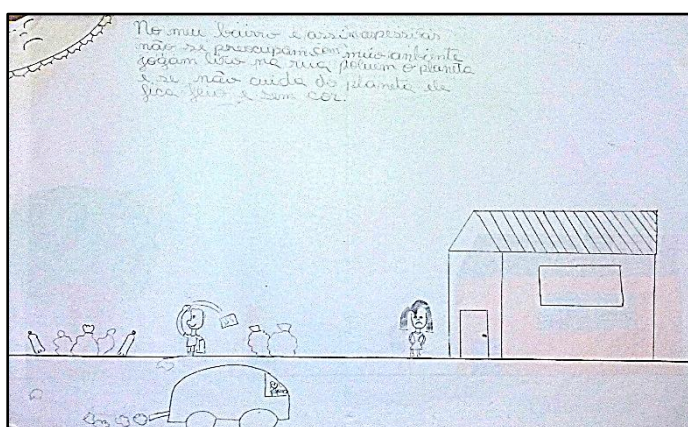


Figura 16: Desenho de Eloísa.

Fonte: Oficina de desenho: Condições ambientais do bairro.

“No meu bairro é assim as pessoas não se preocupam com o meio ambiente. Jogam lixo na rua, poluem o planeta e, se não cuidar do planeta ele fica feio e sem cor”

Eloísa 09 anos.

A partir da fala da criança, notou-se a existência de múltiplos elementos presentes em seu meio físico, social e ambiental. É evidente que a mesma se inclui em seu desenho quando afirma *“no meu bairro as pessoas não se preocupam com o meio ambiente”*. E de certa forma, demonstra preocupação com esse problema, ao mesmo tempo propõe melhorias, como veremos a seguir:



Figura 17: Desenho de Eloísa como gostaria que fosse.
Fonte: Oficina de desenho: Condições ambientais do bairro.

“Eu queria que fosse assim..com cor, onde todas as pessoas cuidasse com respeito e amor só assim iremos mudar as coisas”.
Eloísa, 09 anos.

Nesse diálogo, notou-se informações importantíssimas que Eloísa observou e compartilhou sobre sua realidade, que apesar da falta de uma educação ambiental naquele espaço, ela considera o amor e o respeito essenciais para mudar as condições ambientais.

O desenho feito por Caio (09 anos) apresenta sua vivência comunitária, e por meio da observação, percebe que seu bairro é esquecido por governantes, e os moradores não colaboram para manter limpo o meio ambiente.

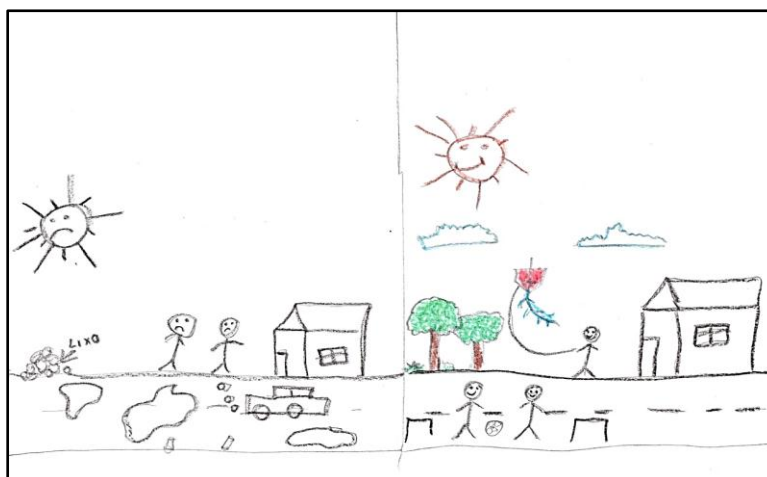


Figura 18: Desenho de Caio.
Fonte: Oficina de desenho: Condições ambientais do bairro.

“A primeira parte do desenho é a minha rua toda cheia de buracos com lixo, e passando muito carro que faz muita poluição, e não dá de brincar na rua. Eu queria que minha rua fosse limpa sem buracos, com árvores e que eu pudesse jogar bola na rua e brincar de papagaio⁵”.

Caio, 09 anos.

5 O papagaio, é o nome comum de um brinquedo chamado também de pipa, constitui-se numa armação leve feita de varetas da tala do buriti revestida com papel, para que possa ser mantido no ar, assegurado por um fio longo.

No momento em que Caio estava expondo sua opinião, a professora Francisca, perguntou-lhe: “*Como você contribuiria para a melhoria das condições ambientais do seu bairro, Caio?*” O mesmo respondeu: “*não jogando lixo na rua. Era bom se os vizinhos não jogassem mais lixo no chão, e se o prefeito mandasse tapar os buracos*”. As crianças participaram dessa discussão dando a opinião sobre o assunto, como veremos a seguir:

Flávia (09 anos): *Professora! Lá no meu bairro aconteceu um acidente com uma mulher, ela caiu de moto, tudo por causa desses buracos.*

Jorge (09 anos): *Não dá para brincar na rua, minha mãe não deixa, aí nós vamos numa praça que fica perto do t5, que é um pouco longe a pé.*

Emanuel (09 anos): *Eu gosto de soltar papagaio, mas só podemos soltar no campo, porém, lá é perigoso.*

Samantha (09 anos): *Lá na rua de casa, as pessoas não colaboram.*

Lohanna (10 anos): *Seria tão leal se a gente tivesse onde brincar!*
(GRAVADOR DE VOZ).

Nesse diálogo, percebeu-se que as crianças falam o que sentem, pensam e veem, inclusive, a parte urbanística que influencia diretamente a eles, como: a falta de praças com espaços infantis no bairro para brincarem, o difícil acesso a esses espaços, e quando participam de brincadeiras, os pais devem estar próximos, devido ao alto índice do tráfico de drogas que existe no bairro, ainda assim algumas crianças vão desacompanhadas de seus pais, pois, muitas vezes, os mesmos trabalham fora e não têm tempo de levá-los.

Essas opiniões sinalizam percepções até então invisíveis na sociedade; por meio dos desenhos, as crianças demonstram que elas têm uma voz que precisa ser ouvida e escutada. Precisa-se ter espaço público aberto para que elas vivam suas infâncias, tenham também a acesso à arte, cultura, moradia e saneamento básico. Todavia, para alcançar um lugar democrático na escola, é necessário reconhecer as crianças como cidadãos, ou seja, a criança capaz, com direito a voz e a ser ouvida; enfim, um sujeito de direitos, para tirá-las de um regime de invisibilidade (Andrade, 2010).

Para Tomás e Soares (2004, p. 4):

A visibilidade que aqui se defende, pretende sobre tudo trazer para a arena pública uma imagem da infância como um grupo social com direitos, nomeadamente o direito a ter voz e a intervir nos processos que lhe dizem respeito.

Essa perspectiva ressalta uma nova forma de entendimento das crianças e da sua posição dentro das ciências sociais, concebendo-as como actores sociais plenos,

com voz e ação, interligadas do início ao fim nos processos de investigação, onde participam em parceria com os adultos para a construção de conhecimento efetivo acerca das mesmas (Soares, 2006).

O desenho feito por Luana (09 anos) apresenta elementos da natureza. Por meios do diálogo destaca alguns problemas comunitários que considera importante comentar, dentre os quais a poluição do igarapé e o desmatamento de castanheiras.



Figura 19: Desenho de Luana.

Fonte: Oficina de desenho: Condições ambientais do bairro.

“No bairro onde moro tinha umas castanheiras, só que foram cortadas para abrir espaço, então a minha casa ficou tão quente, mas tão quente que só esfria de madrugada. Eu queria que plantassem árvores, que tivesse mais plantas nas ruas, em casa também, e que não poluíssem mais os igarapés, lá no BC o monitor disse que nós temos que cuidar da natureza”.

Luana, 09 anos.

Conforme a fala da criança, percebe-se que através de suas vivências e experiências no seu bairro, ela associa o excesso de calor por conta do desmatamento ocorrido. Na oportunidade que tive com Luana, perguntei-lhe a qual bairro pertencia, a mesma nos disse: *Castanheira*. Este bairro fica próximo da escola, assim como a maioria dos bairros da cidade de Manaus, o mesmo foi fundado por uma invasão (ocupação irregular da terra); para isso, foi necessário a supressão vegetal, o que se caracteriza um crime ambiental.

As crianças precisam fazer parte das soluções dos problemas que lhes dizem respeito, pois, a sua participação no meio social pode proteger e alertar a família para que os desastres humanos sejam impedidos. É a partir das informações que lhes são transmitidas pelo convívio social, que elas reagem e atuam diante das mais diversas situações. Malho (2004, p.49) traz importantes considerações acerca do desenvolvimento destes processos de percepção do mundo:

As acções e interacções permanentes, onde a emoção desempenha o papel mais decisivo para a organização dos vários sistemas de comunicação interpessoal, permitem à criança experiências de vida (contextopessoa) que a levam a descobrir e desenvolver os seus próprios processos adaptativos, as suas competências para a integração social dinâmica [...], quando tal acontece, verifica-se uma actividade essencial para a criança, a de, por si, desenvolver e poder elaborar imagens claras e organizadas dos seus contextos.

É por meio das experiências do cotidiano, que a criança modifica e cria percepções e representações sobre o mundo que a rodeia, até mesmo no que diz respeito aos riscos ou consequências de determinado fato. É latente a necessidade de permitir que as crianças sejam ouvidas e escutadas a partir delas mesmas, e não apenas através da visão adulta a respeito destas, para que se possa superar as concepções tradicionais dominantes acerca da infância e das crianças que as descrevem como um ser incompleto, imaturo, incompetente, a-cultural, simples objectos passivos e receptores de uma socialização (FERREIRA, 2008).

Quanto ao desenho de Eduardo (09 anos) deixou transparecer sua realidade socioambiental, dando ênfase no que mais gosta de fazer, brincar.

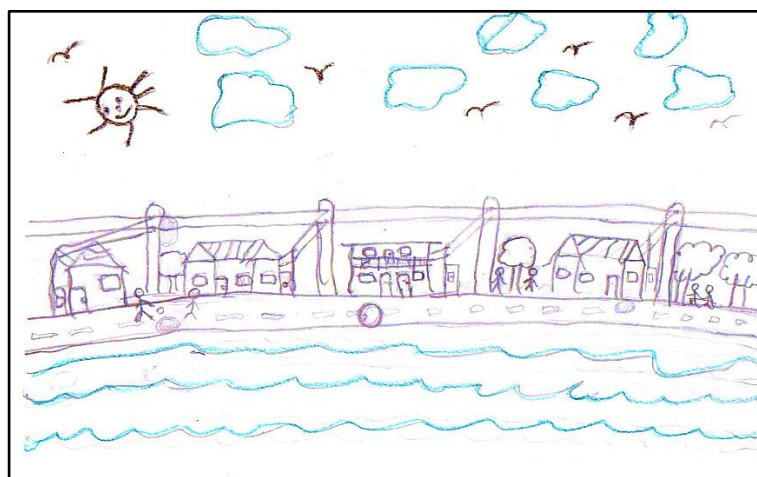


Figura 20: Desenho de Eduardo.

Fonte: Oficina de desenho: Condições ambientais do bairro.

“Eu desenhei a rua da minha casa, lá ainda podemos brincar nas ruas, eu brinco de bola quando saio da escola...tem um pouco de lixo, e as pessoas não se preocupam com isso, ainda jogam lixo no igarapé”.

Eduardo, 09 anos.

A partir do desenho de Eduardo, o que nos chama atenção é a ilustração dele fazendo o que mais gosta, brincar de futebol. Brincar de futebol ou “travinha” como é conhecida a brincadeira pelas crianças, é uma diversão bem presente na vida das crianças de bairros periféricos, a qual é reinventada e resignificada a cada partida

compartilhada com seus pares. Brincar é um dos primeiros eixos que caracterizam a cultura da infância, e é uma exigência da aprendizagem, isto é, a aprendizagem por meio da socialização.

Para Sarmiento (2004) o ato de brincar não é exclusivo das crianças, mas do próprio ser humano e é uma das atividades mais significativas. A brincadeira geralmente não é vista como coisa séria, o que significa o contrário para a criança. O brincar é a atividade mais séria que as crianças fazem. Além do mais, o brinquedo e o brincar são o elemento essencial para a criança recriar o mundo e produzir suas fantasias infantis, porque:

O “mundo do faz de conta” faz parte da construção pela criança de sua visão do mundo e da atribuição do significado às coisas. No entanto, esta expressão “faz de conta” é algo inapropriado para referenciar o modo específico como as crianças transpõem o real imediato, e o reconstruem criativamente pelo imaginário, seja importando situações e personagens fantasistas para o seu cotidiano, seja interpretando de modo fantasista os eventos e situações que ocorrem (SARMENTO, 2004, p. 16).

A fantasia está intimamente ligada a pessoas ou acontecimentos, também pode ocorrer pela apropriação de objetos pela criança (SARMENTO, 2004). É nesse momento que ocorrem a recriação de práticas ritualizadas, novas regras das brincadeiras já consolidadas, o protocolo de comunicação, estabelecem-se pactos para a entrada no grupo, além de promover uma ampla experiência de socialização entre as crianças.

Por meio da oficina de desenho realizada com as crianças e a análise destes a partir de suas falas, evidenciou-se alguns elementos que fazem parte de seus contextos, a ilustração das condições socioambientais de seus bairros, a falta de um espaço apropriado para brincarem, por causa de suas vivências diariamente nesses espaços, revelaram, também, a capacidade interpretativa das culturas infantis existentes nesse determinado contexto social.

Vale ressaltar que a professora direcionou as perguntas para elas desenharem sobre seus bairros, e o que poderiam fazer para melhorar a situação atual das condições ambientais dos mesmos. Elas fizeram questão de retratar elementos importantíssimos que aos nossos olhos passam despercebidos na maioria das vezes. Mas, expressaram também elementos que fazem parte da sua cultura, como as brincadeiras.

Portanto, deve-se aprender com as crianças, ouvir suas vozes, valorizar suas produções, dialogando permanentemente com suas formas de inteligibilidade e de manifestações culturais. Só assim, aprendendo ao ensinar, poder-se-á instituir/construir novos tempos e espaços para a criança viver a infância e aprender como criança no interior da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este trabalho percebeu-se o quanto é rica e ao mesmo tempo desafiadora a pesquisa com crianças. Acredita-se que não é possível uma educação integral sem a participação, a interação nos espaços educacionais, ou sem que as crianças vivenciem experiências diretas com o mundo, pois o mundo que se vive é vivo, e as crianças são capazes de criar, de atribuir e de compreender significados.

Compreendeu-se a cultura infantil como um universo complexo de manifestações constituídas por elementos culturais que revela a criança em sua particularidade. Ao se considerar que elas não absorvem passivamente os elementos culturais do mundo adulto, mas que reelaboram, transformam a partir de suas necessidades.

O processo educacional está em constante construção e deve ser pensado a partir dos sujeitos que se refere o processo educativo, no caso as crianças. Esse pressuposto se apoia na compreensão de que a criança traz consigo uma infinidade de saberes que devem ter relevância no processo de ensino e aprendizagem.

A criança a partir da Sociologia da Infância defendida nesta pesquisa, se enquadra com a ideia central do trabalho, ou seja, que o processo educacional com as crianças deve estar centrado nelas, a partir do desenvolvimento das Culturas Infantis, que caracterizam seus jeitos de ser criança e de viver a infância, o que é pouco compreendido pelos professores da escola. Assim, o processo pedagógico deve dar espaço para que a criança participe de forma ativa.

Tais perspectivas devem ser repensadas e ter como características alguns aspectos, entre eles, a participação através da exposição do seu ponto de vista, interiorização dos conhecimentos apresentados e a criação ou não de novas possibilidades. Essa necessidade de repensar a nossa prática a partir do olhar da criança pode nos fazer compreender melhor como ela compreende a sua realidade, para que se possa dar-lhe a oportunidade de expressar suas culturas, além de contribuir para uma possível modificação na relação entre adulto e criança dentro das instituições.

Fomentar a participação das crianças vai além de escutá-las, é de fato considerar suas falas, agindo em prol da efetivação dos seus anseios. Assim, considerar as crianças como atores sociais, que participam ativamente em seu meio

social, é garantir o desenvolvimento da sua autonomia, autoestima e habilidades sociais, e não se precisa esperar um futuro para efetivar e garantir esse seu direito.

Frente a isso, o papel da escola é formar pessoas para enfrentar as diversas situações da vida. Para isso, é indispensável dentro da escola, local onde as crianças passam a maior parte do seu dia, um espaço de escuta, de participação, pois assim a escola fica mais próxima à realidade das crianças.

Enquanto pesquisadoras das infâncias preocupou-se com os direcionamentos metodológicos que valorizassem os conhecimentos dos participantes, visto que as metodologias tradicionais não se aplicam no contexto da pesquisa com crianças, uma vez que esse tipo de pesquisa como afirma Silva, Barbosa e Kramer (2008) apontam que o trabalho do pesquisador implica a capacidade de “olhar, ouvir e escrever”. Assim entende-se que fazer pesquisas com crianças implica em construir com elas os caminhos da pesquisa para que ela não ocupe o lugar de objetos de estudo, mas sejam reconhecidas como sujeitos ativos nas suas produções.

Nessa perspectiva, enfatizou-se as constatações decorrentes da pesquisa no que se refere às vivências e experiências das crianças na escola. De tal modo, o ponto de partida foi a participação das crianças na pesquisa, pelo fato de suas vozes serem essenciais para compreender-se como elas constroem conhecimentos científicos a partir das culturas infantis.

Compreende-se que a produção de conhecimento das crianças por meio de suas vivências com a escola, acontece quando se constrói um espaço de escuta em sala de aula com elas. Porém, em ambientes de relações de poder que se estabelece nas instituições escolares, o que se vê, é que existem práticas sociais que negam sucessivamente as ações das crianças, tornando um desafio considerar as opiniões infantis devido a uma visão deturpada, visão esta que as veem como alguém incapaz, tábula rasa, incompleta, sujeitos ainda imaturos para a vida social.

Quando criou-se uma abertura de escuta em sala de aula, as crianças puderam transmitir suas impressões e opiniões sobre o lugar em que elas estavam inseridas, foi possível perceber os principais problemas que as afetavam diretamente como a falta de parques para brincarem, a violência, excesso de lixo e uma Educação Ambiental dentro de seus contextos, e isso promoveu o fortalecimento das relações das crianças com a escola. Por esse motivo, defende-se a importância da escola estabelecer parcerias com a comunidade para que as crianças possam se sentir parte dos espaços que elas ocupam na sociedade.

Assim, essa relação com a comunidade pode se representar numa ação educativa, que pode se realizar em outros espaços sociais, e não somente na escola, pois reconhece-se que as crianças são capazes de participar de escolhas ou decisões que afetam suas vidas; para que isso aconteça, elas devem ter espaços feitos com e para elas.

A segunda constatação recorrente à pesquisa foi o modo como as crianças (re)significam o aprendizado de ciências nas suas vivências e por meio das estratégias utilizadas pela escola. Percebeu-se que na escola há uma abertura limitada para o aprendizado de ciências através da pesquisa, e isso quando acontece, porque na maioria das vezes as crianças aprendem os conhecimentos que estão nos livros didáticos e os que são reproduzidos pelos professores.

Desta forma, quando foi aberta a experiência das crianças participarem em um trabalho de campo na escola interligado com o espaço não formal (Bosque da Ciência), foi uma oportunidade para elas (re)significarem seus aprendizados, pois a pesquisa deixa claro que se precisa repensar as práticas com as crianças enquanto professores, para que se possa escutar o que elas têm a nos dizer, seja no âmbito educacional ou social.

Ao vivenciarem novas descobertas científicas e construírem um aprendizado a partir dessa vivência, a criança acaba adquirindo um conhecimento único, que se revela a partir das suas vozes e interpretações. Essa autonomia deve ser reconhecida para que se possa compreender suas culturas infantis dentro de seus mundos sociais. E isso aponta para a necessidade da escola repensar práticas pedagógicas, que valorizem as crianças, para que de fato haja um espaço de escuta.

Destaca-se, também, que ao se construir um espaço com as crianças, levando-as no Bosque da Ciência, evidencia-se novas possibilidades para a Educação e Ensino de Ciências, uma vez que as práticas desenvolvidas nos espaços não formais permitem o contato das crianças com diferentes tipos de saberes, contribuindo com novos sentidos as suas hipóteses e novos conhecimentos. Assim sendo, os espaços não formais constituem-se uma possibilidade no ensino e aprendizagem das crianças devido suas características próprias.

Portanto, espera-se que esta investigação contribua com as pesquisas acerca da Infância no interior das escolas públicas, para que possa tornar-se um espaço de relações educativas e participativas e não de exclusão, para garantir os direitos necessários à formação para a cidadania, haja vista que o reconhecimento das

crianças no interior dessas instituições como participante de uma geração com cultura específica que deve ser visibilizada e valorizada, ainda se mostra como um objetivo a ser alcançado pelo contexto educacional e acadêmica.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICZ, Anete; CRUZ, Ana Cristina Juvenal da. **Cartografias em Educação infantil: o espaço da diáspora**. In: FARIA, Ana Lúcia Goulart de Alex Barreiro; MACEDO, Eliana Elias de SANTIAGO, Flávio; SANTOS, Solange Estanislau dos (Organizadores). *Infâncias e pós-colonialismo: pesquisas em busca de pedagogias descolonizadoras*. Campinas, SP: Leitura Crítica; Associação de Leitura do Brasil – ALB, 2015. 208 p. (Coleção Hilário Fracalanza; n. 9)

AIKAWA, M. S; ALENCAR, R. N. B.; FACHÍN-TERÁN, A. Educação em ciências na educação infantil em espaços não formais por meio da aprendizagem significativa. Trabalho apresentado no **II Simpósio** Latino-americano em Educação em Ciências – LASERA. Universidade do Estado do Amazonas. Brasil. Manaus, 26 a 27 de setembro de 2014.

AGOSTINHO, Kátia Adair. **Pensar a participação infantil nos contextos de educação infantil**. LASA, 2009.

Alves, R. **A alegria de ensinar**. Editora Papirus, SP, 5. edição, 2003, p. 93.

ALMEIDA, Ana Nunes de. **Para uma sociologia da infância: jogos de olhares, pistas para a investigação**. Lisboa: ICS. 2009.

ARIÉS, Philippe. **História Social da criança e da família**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

ATHAYDE, Selma Cunha Ribeiro. **A infância e suas concepções na sociedade e na Educação Infantil**. In: *A criança e as diversas linguagens na Educação Infantil*. Evangelina Maria Brito de Farias (Org.) – João Pessoa Editora Universitária/UFPB, 2009.

BARRETO, Maria das Graças de Carvalho; ALMEIDA, Socorro Viana de. **Crianças e jovens no Amazonas (XVI-XIX): imaginários e representações históricas**. Manaus: UEA Edições, 2007.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. RJ: Contraponto, 1996. 316 p.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BORDIN, Francine Borges; BUSSOLETTI, Denise. **Atos de Pesquisa em Educação** - ISSN 1809-0354 Blumenau, v. 9, n.3, p.681-698, set./dez. 2014 DOI: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2014v9n3p681-698>

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de et al. **Ciência no Ensino Fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998. (Pensamento e ação no magistério).

CARVALHO, Levindo, D. Crianças e infâncias na educação (em tempo) integral. **Educação em Revista**, Fevereiro/2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/2015nahead/0102-4698-edur-136686.pdf>.

CHRISTENSEN, Pia; JAMES, Allison. **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto: Ediliber, 2005.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências humanas e sociais**. 2ª. edição Cortez Editora, 2010.

CORSARO, William A. **Ação Coletiva e Agência nas Culturas de Pares Infantis**. Braga, Portugal: CEDIC, 1997.

CORSARO, William A. **Sociologia da Infância** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011

_____. A Reprodução Interpretativa no Brincar ao “Faz-de-conta” das Crianças. In: **Educação, Sociedade e Cultura**, nº 17. Porto: Afrontamento, 2002. (p. 113 a 133).

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos quantitativos, qualitativos e mistos**. Trad.: Luciana de Oliveira da Rocha. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEL PRIORI, Mary. **História da criança no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2006.

DEMO, P. **Educação e Alfabetização Científica**. Campinas,SP: Papyrus, 2010.

_____. **Educação Científica**. Revista Brasileira de Iniciação Científica. v.1, n.1, Maio/2014. Disponível em: <http://itp.ifsp.edu.br/ojs/index.php/IC/index>.

FACHÍN-TERÁN, A. Fundamentos da Educação em Ciência. In: GONZAGA, A. M.; FACHIN-TERÁN, A.; BARBOSA, I. S.; SEGURA, E. A. C.; AZEVEDO, R. O. M. **Temas para o Observatório da Educação na Amazônia**. Curitiba-PR: CVR, 2011.

FARIA, Ana Lúcia Goulart; DEMARTINI, Zélia de Brito Fabri; PRADO, Patrícia Dias (Orgs.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

FARIA, Ana Lúcia Goulart de Alex Barreiro; MACEDO, Eliana Elias de SANTIAGO, Flávio; SANTOS, Solange Estanislau dos (Organizadores). **Infâncias e pós-colonialismo: pesquisas em busca de pedagogias descolonizadoras**. Campinas, SP: Leitura Crítica; Associação de Leitura do Brasil – ALB, 2015. 208 p. (Coleção Hilário Fracalanza; n. 9)

FREITAS, Marcos César de (org.). **História social da infância no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

FREITAS, Marcos César; KUHLMANN JR, Moysés. **Os intelectuais na história da infância**. São Paulo: Cortez, 2002.

FERREIRA, M.; SARMENTO, M. J. Subjetividade e bem-estar das crianças: (in)visibilidade e voz. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 2, n. 2, p. 60-91, nov. 2008.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GOBBI, Márcia. Desenho Infantil e Oralidade: instrumentos para pesquisas com crianças pequenas. In: FARIA, Ana Lúcia Goulard de; DEMARTINI, Zeila de BritoFabri; PRADO, Patrícia Dias (orgs.). **Por uma cultura da Infância: metodologias de pesquisas com crianças**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

GONZAGA, Leila T.; ROCHA, Sônia C. B.; TERÁN, Augusto F. Espaços educativos não formais como interface entre educação científica e letramento linguístico na educação infantil. p.159-171. In: TERÁN, Augusto F.; SANTOS, Saulo César. **Ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Curitiba, PR: CRV, 2014.

GRAUE, Maria Elizabeth; WALSH, Daniel. **Investigação etnográfica com crianças: teorias, métodos e ética**. Lisboa: Fundação Calouste Gulberkian, 2003.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Contribuição dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica**. Em extensão, Uberlândia, v.7, 2008.

KUPER, A. **Cultura: a visão dos antropólogos**. Bauru: Edusc, 2002.

KRAMER, Sônia. Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. In: **Cadernos de Pesquisas**, n. 116, p.41- 59, julho/ 2002.

LAHIRE, Bernard. **A cultura dos indivíduos**. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

LEITE, M.I. O que falam da escola e saber as crianças da área rural? Um desafio da pesquisa de campo. In: KRAMER, S. & LEITE, M.I.F.P. **Infância: fios e desafios da pesquisa**. Campinas: Papirus, 1997.

MARTINS, José de Souza (org.). **O Massacre dos inocentes: a criança sem infância no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1993.

MARTINS FILHO, Altino José. BARBOSA, Maria Carmem Silveira. Metodologias de pesquisas com crianças. In: **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.18, n2, p.08-28, jul./dez. 2010.

MUBARAC, Roberto Sanches. As crianças Sateré-Mawé: os ecos de suas vozes. In: VINHARES, Regina (Org). **Educação como exercício de diversidade: estudos em campos de desigualdades sócio-educacionais**. Brasília, DF: Líber Livro, 2007.

_____. Brincando de 'ser' Sateré-Mawé: contextos lúdicos diversificados como elementos de construções das culturas infantis. Braga-Portugal. In: **Anais do I Congresso Mundial Sobre Estudos da Criança**, 2008.

_____. **Pra fazer a farinhada muita gente eu vou chamar:** contextos lúdicos diversificados e as culturas das crianças Sateré-Mawé. Caxambu, MG: ANPED/GT7, 2008. (www.anped.org.br).

_____. **Vozes Infantis:** as culturas das crianças Sateré-Mawé como elementos de (des)encontros com as culturas da escola. Florianópolis- SC, 2008. (Tese de Doutorado em Educação).

_____. **Vozes Infantis Indígenas:** as culturas escolares como elementos de (des) encontros com as culturas das crianças Sateré-Mawé. Manaus: Editora Valer, Fapeam, 2011.

MOURA, M. A. **Educação científica e cidadania:** abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis. Belo Horizonte: UFMG / PROEX, 2012. 280 p.: il. (Diálogos, 2).

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. Disponível em //repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/ 13180. Acesso 20 jul.2016.

OLIVEIRA, Pécio Santos de. **Introdução à sociologia.** 24 ed. São Paulo: Ática, 2003.

OLIVEIRA, C. B; GONZAGA, A. M. **As contribuições de Paulo Freire a uma educação científica na formação docente.** Itinerarius Reflectionis, v.8, n.1, 2012.

PLAISANSE, Eric. Para uma sociologia da pequena infância. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 25, n. 866, p. 221-241, Apr. 2004. Disponível em: http://www.scielo.r/php?script=sci_arttex&pid+s0101-7330200400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em; 27 de jul.2018.

PROUT, Alan. **Reconsiderar a Nova Sociologia da Infância:** para um estudo interdisciplinar das crianças. Ciclo de Conferências em Sociologia da Infância. Braga-Portugal: IEC, 2004.

PINTO, Manuel; SARMENTO, Manuel (1997). **As crianças e a Infância: definindo conceitos, delimitando o campo.** In: Manuel Pinto e Manuel Sarmento (Coords.) As crianças- contextos e identidades (pp.9-29). Minho: Centro de Estudos da criança;

QUINTEIRO, Jucirema. Infância e Educação no Brasil: um campo em construção. In: FARIA, Ana Lúcia Goulart de; DEMARTINI, Zélia de Brito Fabri; PRADO, Patrícia Dias (Orgs.). **Por uma cultura da infância:** metodologias de pesquisa com crianças. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **O uso de espaços não formais como estratégia para o ensino de ciências.** Manaus: UEA Edições, 2010.

ROCHA, E. A. C.; OSTETTO, L. E. O estágio na formação universitária de professores de educação infantil. In: SEARA, I. C.; DIAS, M. F. S.; OSTETTO, L. E.; CASSIANI, S.

(Org.). **Práticas pedagógicas e estágios: diálogos com a cultura escolar**. 1 ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2008, v. 1, p. 103-116.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A Crítica da Razão Indolente**. Contra o Desperdício da Experiência. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. A filosofia a venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal. In: **Revista Crítica de Ciências Sociais**. Coimbra, n. 80, março, 2008.

SARMENTO, Manoel Jacinto; VASCONCELOS, Vera Maria Ramos (Orgs.). **Infância (in)visível**. Araraquara: SP: Junqueira & Marin, 2007.

SARMENTO, M. J. As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade. In: SARMENTO, M. J.; P; CERISARA, A. B. (Orgs). Crianças e miúdos: perspectivas sociológicas da infância e educação. Porto: Asa Editores, 2004. p. 9-34.

SARMENTO, Manuel Jacinto; FERNANDES, Natália; TOMÁS, Catarina (2006). Participação social e cidadania ativa das crianças. In RODRIGUES, Davi (Org.) **Inclusão e Educação**. Doze Olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo. Summus Editorial (141 a 159).

SARMENTO, Manuel Jacinto e PINTO, Manuel. **As crianças e a infância**: definindo conceitos, delimitando o campo. In: PINTO, Manuel e SARMENTO, Manuel Jacinto. As crianças, contextos e identidades. Braga, Portugal. Universidade do Minho. Centro de Estudos da Criança. Ed. Bezerra, 1997.

SARMENTO, M. J. CERISARA, A. B. **Crianças e Miúdos: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação**. Lisboa: Asa Editores S.A. 2004

SARMENTO, Manuel Jacinto. **As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade**. Braga-Portugal. Relatório da Disciplina Sociologia da Infância: UMINHO-IEC, 2006.

_____. **Imaginário e Culturas da Infância**. Braga-Portugal: UMINHO-IEC, 2002.

_____. **Imaginário e Culturas da Infância**. Cadernos de Educação. FaE/UFPel, Pelotas(21), 51-69, jul/dez., 2003.

_____. a reinvenção do ofício de criança e de aluno. **Atos de Pesquisa em Educação** - PPGE/ME FURB ISSN 1809-0354 v. 6, n. 3, p. 581-602, set./dez. 2011.

_____. Conhecer a infância: os desenhos das crianças como produções simbólicas. In: MARTINS FILHO, Altino José & PRADO, Patrícia Dias. Das pesquisas com crianças à complexidade da infância. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

QVORTRUP, Jens (org.). **Childhood as a social phenomenon**: Lessons from an international project. European Centre for social welfare policy and research. Vienna, Austria. Eurosocial report 47/93, 1993a. 164p.

SARMENTO, Manuel Jacinto; GOUVEIA, Maria Cristina Soares (Orgs.). **Estudos da Infância**: educação e práticas sociais. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da educação: construindo a cidadania**. São Paulo: FTD, 1994.

SOARES, N. F. A investigação participativa no grupo da infância. **Currículo sem fronteiras**, v.6, n.1, p. 25-40, Jan/Jun, 2006.

SOARES, Natália Fernandes. **A investigação participativa no rupo social da infância**. *Currículo sem fronteiras*, v. 6, n. 1, jan/jun 2006 (p. 25-40).

TOMÁS, Catarina e SOARES, Natália. **O cosmopolitismo infantil**: uma causa (sociológica) justa. In: Acta do V Congresso Português de Sociologia. Sociedades Contemporâneas: reflexividade e acção. Braga – Portugal, 2004.

VEIGA, I. P. A. As dimensões do processo didático na ação docente. In: Encontro nacional de didática e prática de ensino. 12., 2004, Curitiba, PR,. **Anais...Curitiba**: Champagnat, 2004. v.1, p.13-30.

APÊNDICE

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO DE DEPOIMENTO E USO DE IMAGEM

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS – CESP
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO DE DEPOIMENTO E USO DE IMAGEM**NOME DA CRIANÇA:** _____**IDADE:** _____**ENDEREÇO:** _____

OBJETO: Entrevista gravada, fotografia, filmagem exclusivamente para o Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas.

DA PARTICIPAÇÃO: Autorizo meu/minha filho (a) participar da pesquisa: “VOZES INFANTIS NA ESCOLA: EXPERIÊNCIAS E SABERES SOBRE CIÊNCIA A PARTIR DAS CULTURAS INFANTIS” Esta pesquisa se realizará no período de março à Agosto de 2016, com observação participante em atividades realizadas na própria escola.

DO USO: Autorizo o uso da Universidade do Estado do Amazonas- Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia – ENS/UEA Sito a Av. Djalma Batista s/n, sem quaisquer restrições quanto aos seus efeitos patrimoniais e financeiros e plena propriedade e os direitos autorais do depoimento de caráter histórico e documental que minha/meu filho (a) prestará à pesquisadora Rosária Jordão Dutra. A universidade do Estado do Amazonas- ENS/UEA- Curso de Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, fica conseqüentemente autorizado a utilizar, divulgar e publicar, para fins culturais, o mencionado depoimento, no todo ou em parte, editado ou não, com ressalva de sua integridade e indicação de fonte e autor.


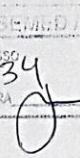
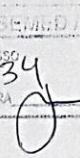
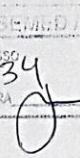

Manaus-AM, ____ de _____ de 2016

Assinatura do pai e/ou responsável pela criança

Assinatura da criança participante da

ANEXO

ANEXO A – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO

									
Secretaria Municipal de Educação Subsecretaria de Gestão Educacional Departamento Geral de Distritos									
<table border="1"><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SEMED / DEGD</td></tr><tr><td>Nº PROCESSO</td><td style="text-align: center;">34</td></tr><tr><td>FOLHA Nº</td><td style="text-align: center;">Em.../.../...</td></tr><tr><td>ASSINATURA</td><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		SEMED / DEGD		Nº PROCESSO	34	FOLHA Nº	Em.../.../...	ASSINATURA	
SEMED / DEGD									
Nº PROCESSO	34								
FOLHA Nº	Em.../.../...								
ASSINATURA									
CARTA DE ANUÊNCIA									
<p>Autorizo execução da pesquisa intitulada “As crianças no jardim botânico Adolpho Ducke: as culturas da infância no encontro com a ciência”, mestranda pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Amazonas/UEA. O presente projeto terá como o compreender os conhecimentos de Educação em Ciências por meio da produção cultural das crianças em espaço formal e não formal, a parti das suas vozes, com a realização de visitas ao Jardim Botânico Adolpho Ducke.</p> <p>A Instituição se compromete a solicitar consentimento livre e esclarecido a todos os participantes da pesquisa, bem como obedecer à regulamentação ética de pesquisa em vigor no país.</p>									
Manaus, 30 novembro de 2017									
 Euzeni Araújo Trajano Subsecretária de Gestão Educacional SEMED									